**BỘ ĐỀ ÔN THI TUYỂN SINH VÀO LỚP 6 MÔN TOÁN 2023-2024   
ĐỀ SỐ 1**

**I. TRẮC NGHIỆM (Khoanh vào chữ cái trước đáp án đúng)**

**Câu 1.** Kết quả phép tính 27% x 45,6 + 23% x 45,6 bằng:

**A.** 23,8                 **B.** 22,8                 **C.** 24,8                 **D.** 21,8

**Câu 2.** Bạn Hà lấy  số khẩu trang trong hộp của mình tặng cho bạn An thì trong hộp còn lại 12 chiếc khẩu trang. Số khẩu trang trong hộp của bạn Hà lúc đầu là:

**A.** 30                    **B.** 35                    **C.** 40                    **D.** 20

**Câu 3.** Bạn Hòa đi học bằng xe đạp với vận tốc v = 12 km/giờ, bạn Hòa đi từ nhà lúc 6 giờ 35 phút sáng và đến trường lúc 7 giờ sáng cùng ngày. Quãng đường từ nhà bạn Hòa đến trường bằng:

**A.** 5 km                **B.** 4 km                 **C.** 3 km                  **D.** 6 km

**Câu 4.**Mộthình hộp chữ nhật có thể tích bằng 336 cm3 và diện tích mặt đáy bằng 48 cm2. Chiều cao của hình hộp chữ nhật bằng:

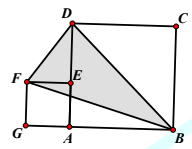
**A.** 5 cm               **B.** 6 cm                 **C.** 7 cm                  **D.** 8 cm

**II. Tự luận   
Câu 5.**Biết tổng của ba số tự nhiên liên tiếp bằng 2022. Tìm số lớn nhất trong ba số đó.

**Câu 6.** Kết thúc SEA Games 31, tổng số huy chương vàng và huy chương bạc của Đoàn thể thao Việt Nam là 330 huy chương. Biết rằng, số huy chương bạc bằng  số huy chương vàng. Tính số huy chương vàng của Đoàn thể thao Việt Nam.

**Câu 7.** Cửa hàng bán một chiếc quạt điện giá 1 800 000 đồng được lãi 20% so với tiền vốn. Hỏi tiền vốn chiếc quạt điện đó là bao nhiêu đồng?

**Câu 8.** Cho hai hình vuông ABCD và AEFG như hình vẽ bên, biết cạnh của hình vuông ABCD là 12 cm. Tính diện tích tam giác BDF.



**Câu 9.** Một cửa hàng có hai thùng chứa dầu, lúc đầu số lít dầu trong thùng thứ hai bằng  số lít dầu trong thùng thứ nhất. Sau đó, người ta chuyển 8 lít dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì số lít dầu trong hai thùng bằng nhau.

a. Tìm tỉ số của số lít dầu trong thùng thứ nhất lúc ban đầu so với tổng số lít dầu trong cả hai thùng.

b. Tính tổng số lít dầu trong cả hai thùng.

**Câu 10.** Lúc 8 giờ sáng, một nhóm du khách đi thuyền xuôi dòng từ bến A đến bến B trên sông Hương để ngắm cảnh. Khi đến bến B thuyền lập tức quay lại bến A và vế đến bến A lúc 9 giờ sáng cùng ngày. Biết vận tốc của thuyền khi đi xuôi dòng là 9 km/giờ và bằng  vận tốc của thuyền khi đi ngược dòng.

a) Tính vận tốc của thuyền khi đi ngược dòng.

b) Tính quãng đường từ bến A đến bến B.

**ĐỀ SỐ 2**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM(Mỗi câu hỏi 0,75 điểm)  
Câu 1.** Tính: 3,5 × − 1,5 ×   
**A.** 0                               **B.**                      **C.**                      **D.**    
**Câu 2.** 0,2 m3 gấp 25 dm3 số lần là:

**A.** 0,008                     **B.** 0,8                   **C.** 8                        **D.** 80

**Câu 3.**Một ô tô đi với vận tốc 60 km/giờ, tính quãng đường ô tô đi được trong 12 phút.

**A.** 0,2 km                    **B.** 5 km                 **C.** 720 km              **D.** 12 km

**Câu 4.**Một hình hộp hình chữ nhật có chiều dài là 12 cm, chiều rộng là 8 cm. Một hình lập phương có cạnh bằng trung bình cộng ba kích thước của hình hộp chữ nhật và có diện tích toàn phần là 486 cm2. Tìm chiều cao của hình hộp chữ nhật.

**A.** 7 cm                         **B.** 8 cm                **C.** 9 cm                 **D.** 81 cm

**Phần 2: Điền đáp số (Mỗi câu 1 điềm)**

**Câu 5.** Tìm x, biết: 15,25 − 5× x = 0,75  
Trả lời: ......................

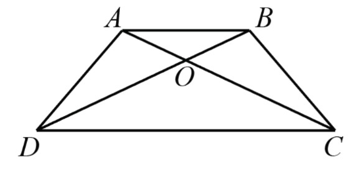
**Câu 6.** Tổng số học sinh khối 5 của một trường tiểu học là một số có ba chữ số và chữ số hàng trăm là 2. Biết khi xếp học sinh thành 10 hàng thì dư 5 học sinh và xếp thành 9 hàng thì không dư. Hỏi số học sinh khối 5 là bao nhiêu?

Trả lời: .................

**Câu 7.** Tuổi anh bằng   tuổi em. Biết hai lần tuổi anh cộng với tuổi em là 28 tuổi. Tính số tuổi của anh.

Trả lời: ......................

**Câu 8.** Cho hình thang ABCD có hai đáy AB, CD. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O. Biết diện tích tam giác OAD là 11 cm2, diện tích tam giác OAB là 5 cm2. Tính diện tích hình thang ABCD.



Trả lời: .......................

**Phần 3: Tự luận**

**Bài 1 (2 điểm).**Một cuộc thi vẽ có 120 học sinh đạt giải. Số học sinh đạt giải nhất bằng 10% tổng số học sinh đạt giải, số học sinh đạt giải nhì bằng  tổng số học sinh đạt ba giải còn lại, số học sinh đạt giải ba bằng  số học sinh đạt giải khuyến khích.

a) Tính số học sinh đạt giải nhất.

b) Tính số học sinh đạt giải khuyến khích

**Bài 2 (1 điểm).** Trong kì thi chọn HSG có 2 môn thi là Toán và Tiếng Anh. Biết  số học sinh giỏi Tiếng Anh bằng  số học sinh giỏi Toán. Số học sinh giỏi Toán hơn số học sinh giỏi Tiếng Anh là một số có hai chữ số, chia cho 5 và 9 đều dư 2. Tính số học sinh giỏi Toán, số học sinh giỏi Tiếng Anh.

**ĐỀ SỐ 3**

**PHẦN 1: ĐIỀN ĐÁP SỐ** (Mỗi câu hỏi 0,75 điểm)

**Câu 1.** Tính giá trị biểu thức: 4,2 × +4,2 ×

Trả lời: ……………..

**Câu 2.** 3 ha gấp 75 m2 bao nhiêu lần?

Trả lời: .................

**Câu 3.**Trong đợt giải cứu nông sản do ảnh hưởng của dịch Covid-19, các nhà cứu trợ đã tổ chức thuê xe vào Bắc Giang thu mua vải thiều. Ngày thứ nhất, để chở 20 tấn vải thiều cần 5 xe ô tô. Ngày thứ hai, để chở 36 tấn vải thiều thì cần bao nhiêu xe ô tô cùng loại?

Trả lời: .................

**Câu 4.**Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có các kích thước đo ở trong lòng bể là: dài 3m, rộng 2m, cao 1,5m. Một vòi nước chảy vào bể 1 phút được 30 lít (1dm3 = 1 lít). Thời gian để vòi nước đó chảy đầy bể nước là bao nhiêu?

Trả lời: .................

**Câu 5.**Một can chứa 32,5 lít dầu. Sau khi dùng 40% lượng dầu đó thì trong can còn lại bao nhiêu lít dầu?

Trả lời:  .................

**Câu 6.**Cho dãy số: 1 ; 2 ; 5 ; 10 ; 17 ; 26 ; … Số hạng tiếp theo của dãy là số nào?

Trả lời: .................

**Câu 7.** Một cửa hàng có 400 chai nước rửa tay và cồn sát khuẩn. Cửa hàng đó bán đi 20 chai nước rửa tay và 50 chai cồn thì còn lại số chai nước rửa tay bằng  số chai cồn. Hỏi lúc đầu cửa hàng đó có bao nhiêu chai nước rửa tay?

Trả lời: .................

**Câu 8.** Cho hình thang ABCD có AB = CD. Trên AD lấy điểm E sao cho AE gấp 2 lần ED. Tính diện tích tam giác ABE, biết diện tích hình thang ABCD là 30 cm2.

Trả lời: .................

**PHẦN 2: TỰ LUẬN (Mỗi câu 2 điểm)**

**Câu 9.**  Một ô tô khởi hành lúc 7 giờ 15 phút với vận tốc 60km/giờ. Khi đến B, ô tô nghỉ 1,5 giờ rồi về A với vận tốc 50km/giờ và về A lúc 14 giờ 15 phút.

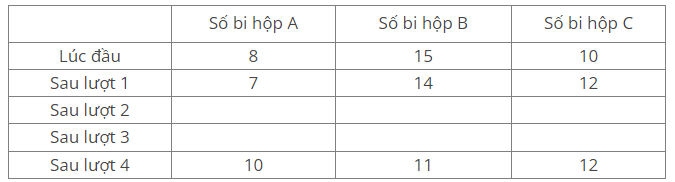
a) Nếu không tính thời gian nghỉ thì tổng thời gian cả đi và về là bao nhiêu?

b) Tính quãng đường AB?

**Câu 10.** Trong giờ sinh hoạt CLB Toán của trường THCS Cầu Giấy, thầy Tùng lấy 3 hộp bi A, B, C chứa số viên bi lần lượt là: 8; 15; 10 và đưa ra câu đố: “Với mỗi lượt chơi, người chơi được chọn 2 hộp bi bất kì và lấy từ mỗi hộp 1 viên bi rồi cho số bi đó vào hộp còn lại. Cứ chơi như vậy cho đến khi số bi trong mỗi hộp đúng với yêu cầu của thầy”.

a) Thầy Tùng yêu cầu A; B; C lần lượt là 10; 11; 12.

Lượt 1, Công chọn A, B rồi cho vào C được số bi lần lượt là 7 ; 14 ; 12. Ta được bảng tính sau:



Em hãy giúp Công hoàn thành các ô trống ở lượt 2 và lượt 3.  
b) Thầy Tùng yêu cầu chia mỗi túi có 11 viên. Bạn Công nói: “Mỗi lượt chia, số bi từng túi khi chia 3 sẽ có số dư khác nhau”. Chứng minh rằng bạn Công nói đúng, từ đó suy ra yêu cầu của thầy có thực hiện được không?

**ĐỀ SỐ 4**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đề bài** | **Đáp án** |
| **1** | 20 × 55 + 0,21 × 55 + 20,21 × 45 |  |
| **2** | Quãng đường AB dài 36km. Cùng một lúc, bạn Hòa đi từ A đến B với vận tốc 10km/giờ, bạn Bình đi từ B về A với vận tốc 8km/giờ. Hai bạn gặp nhau ở điểm C. Tính quãng đường AC. |  |
| **3** | Một người có một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 20m và chiều rộng 15m. Người đó lấy 45% diện tích mảnh đất để làm nhà, phần còn lại để làm vườn. Tính diện tích đất làm vườn. |  |
| **4** | Một hình lập phương có diện tích toàn phần là 54cm2. Tính thể tích hình lập phương đó. |  |
| **5** | Lớp 5A có 40 học sinh, biết rằng  số học sinh nam bằng  số học sinh nữ. Tính số học sinh nam. |  |
| **6** | Đội A làm một công việc xong trong 10 giờ. Cả hai đội A và B cùng làm thì xong trong 6 giờ. Hỏi đội B làm công việc đó một mình thì trong bao lâu sẽ xong? |  |
| **7** | Cho tam giác ABC có diện tích là 5 cm2. Kéo dài AB ra một đoạn sao cho AB = BD. Kéo dài BC ra một đoạn sao cho cho BC =  CE. Tính diện tích tam giác ADE. |  |
| **8** | Bạn Hạnh có 20 miếng bìa hình vuông cạnh 1dm. Bạn ấy xếp các bìa đó thành một hình chữ nhật (không đè lên nhau, cạnh khít nhau). Hỏi trong các hình chữ nhật có thể xếp được thì hình nào có chu vi lớn nhất? |  |

#### ****PHẦN 2. TỰ LUẬN Bài 1:**** Có một người mua 1000 quả trứng với giá 27 000 đồng một chục quả. Trong khi vận chuyển, có một số quả trứng bị vỡ. Người đó bán số trứng còn lại với giá 3000 đồng một quả và lãi 10% so với giá vốn. Tính số tiền vốn và số quả trứng bị vỡ. ****Bài 2:**** Có một xe ô tô đi từ A đến B dài 120km. Ô tô đi với vận tốc 50km/giờ và xuất phát lúc 7 giờ. Hỏi: a) Nếu đi theo dự định thì ô tô đến B khi nào? b) Thực tế khi đi đến C, xe đã gặp trục trặc nên phải dừng lại và sửa chữa 5 phút. Sau khi sửa xong thì ô tô đi với vận tốc 60km/giờ và đến B sớm hơn dự kiến 5 phút. Tính quãng đường AC.

**ĐỀ SỐ 5**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM  
Câu 1**: Một lớp 6 của trường Nguyễn Tất Thành tham gia quyên góp ủng hộ người nghèo bằng cách bán sữa chua Mộc Châu. Được biết lớp lãi 20% so với giá bán. Hỏi lớp lãi bao nhiêu % giá mua?  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 2:**Nếu gấp bán kính đường tròn 2 lần thì diện tích hình tròn gấp bao nhiêu lần?  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 3**:  Một bể nước có chiều dài là 120cm,chiều rộng 60cm, chiều cao 70cm. Người ta thả 1 hòn non bộ cao 35cm và có thể tích là 57dm3. Hỏi cần đổ bao nhiêu lit nước để mực nước trong bể cao hơn 15cm so với hòn non bộ? Biết bể không có nước và hòn non bộ không thấm nước.  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 4:**Một lớp thu gom giấy vụn. Ngày 1 thu  số giấy. Ngày thứ 2 thu  số còn lại.  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 5**: Một đoàn tàu đi qua cầu với vận tốc v = 40 km/h, mất 3 phút. Tìm chiều dài đoạn tàu, biết đoạn hầm dài 1840m.  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 6**: Tính đến ngày 26/5 ( hoặc 26/6) số ca nhiễm Covid 19 ở châu Á bằng 9,73% dân số thế giới. Biết số người nhiễm ở Trung Quốc bằng 8,74% so với Châu Á. Hỏi số người nhiễm ở Trung Quốc là bao nhiêu % so với thế giới?  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 7**: Nhà A có 56 con gà và vịt. Biết  số gà bằng  số vịt, hãy tính số gà?  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 8**: Cho hình vuông ABCD có AB = 60m, AD = 30m. Điểm E trên cạnh BC sao cho BE =   BC. Điểm F trên cạnh CD sao cho CF = 2/3 CD. Tính diện tích tứ giác AECF?  
Trả lời: …………………………….  
**Câu 9**: Trong ngày sinh nhật, Vui đã mời 9 bạn đến nhà uống nước. Mỗi người bạn được mời 2 cốc nước ép cam, dứa và cà rốt, mỗi cốc 300ml. Đước biết, Vui đã đi mua nguyên liệu ở siêu thị, bao gồm:  
Hộp 1 l nước cam: 85 000 đồng  
Hộp 2 l nước dứa: 95 000 đồng  
Hộp 1l nước cà rốt: 120 000 đồng  
Công thức pha chế bao gồm: 150ml nước ép cam, 500ml nước ép dứa và 350ml nước ép cà rốt.  
Hỏi Vui đã tốn bao nhiêu tiền để mua nguyên liệu?

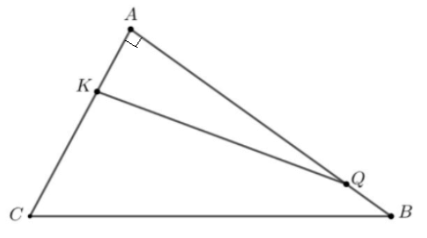
Trả lời: …………………………….  
**Bài 10:** Tìm 1 số thập phân có 4 đơn vị, 3 phần mười, 5 phần nghìn. Chọn đáp án đúng:  
A. 4,503                   B. 4,35                       C. 4,53                       D. 4,305

#### ****PHẦN 2. TỰ LUẬN Câu 1****: Trong câu lạc bộ khoa học,  số học sinh nam bằng  số học sinh nữ. Khi thêm 16 học sinh nam thì số học sinh nam gấp 3 lần số học sinh nữ. Tính số học sinh của câu lạc bộ khoa học. ****Câu 2****: Hiệp hội ASEAN được thành lập năm 1967. Tính đến năm 2015 thì số năm Việt Nam tham gia bằng  số năm mà Hiệp hội bắt đầu tổ chức. Hỏi: a) Năm bao nhiêu thì Việt Nam tham gia hiệp hội. b) Biết năm mà Lào tham gia sau Việt Nam nhưng trước 2010. Biết tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia tính đến năm 2015 chia hết cho 3. Hỏi Lào tham gia vào năm nào?

**ĐỀ SỐ 6**

**PHẦN 1: ĐIỀN ĐÁP SỐ** (Mỗi câu hỏi 0,75 điểm)  
**Câu 1.**Tính giá trị biểu thức: B = 13,28 × 9,9 + 13,28 × 0,1  
Trả lời: ..............…  
**Câu 2.**Hùng và Cường hẹn nhau lúc 8 giờ 40 phút. Hùng đến lúc 8 giờ 20 phút. Cường đến muộn 12 phút. Hỏi Hùng phải đợi Cường bao nhiêu lâu?  
Trả lời: ..............…  
**Câu 3.** 32% của một số là 6,4. Vậy  của số đó là bao nhiêu?  
Trả lời: ..............…  
**Câu 4.**Cho 1 hình lập phương có diện tích toàn phần lớn hơn diện tích xung quanh là 72 cm2. Tính thể tích hình lập lương đó?  
Trả lời: ..............…  
**Câu 5.**Lớp 5A có 50 học sinh. Trong đó có 50% bạn thích đá bóng, 12% bạn thích chạy, 18% bạn thích đá cầu. Số còn lại thích chơi cầu lông. Hỏi số bạn thích chơi cầu lông là bao nhiêu?  
Trả lời: ..............…  
**Câu 6.**Hai số có hiệu là 1554. Tổng của 2 số là  chia hết cho 2, 5 và 9. Hỏi số lớn là số nào ?  
Trả lời:  ..............…  
**Câu 7.**Lúc 14h một xe đi từ A đến B với vận tốc 30km/giờ. Đến 14giờ 45 phút, xe đó nghỉ 15 phút. Sau đó xe đó đi nốt quãng đường với vận tốc 40km/giờ. Đến 16 giờ 12 phút thì xe tới B. Tính độ dài quãng đường AB ?  
Trả lời:  .................

**Câu 8.** Cho hình vẽ, biết SKQBC = 26 cm2 và  = ; = . Tính SAKQ.



Trả lời:  .................

**PHẦN 2: TỰ LUẬN** (mỗi câu 2 điểm)

**Câu 9.** Cho kệ sách có 3 tầng với 700 quyển sách. 40% số sách ở tầng 1.

a) Tính số sách ở tầng 1.

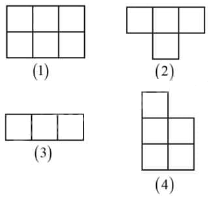
b) Nếu chuyển nửa số sách từ tầng 3 sang tầng 2 thì số sách tầng 3 bằng  số sách ở tầng 2. Tính số sách mỗi tầng ban đầu?

**Câu 10.** Nam viết lên bảng 3 số 1, 2, 3. Nam xóa đi 2 số a, b và thay bằng một số là   
c = Nam xóa cho đến khi chỉ còn 1 số.

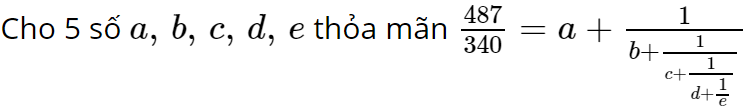
a) Hỏi số đó là số nào? Vì sao?

b) Nam cũng chơi trò chơi đó, nhưng có 5 số 1, 2, 3, 4, 5. Xong Nam nhận xét lần chơi nào cũng ra số cuối cùng giống nhau. Hỏi Nam nhận xét đúng hay sai? Vì sao?

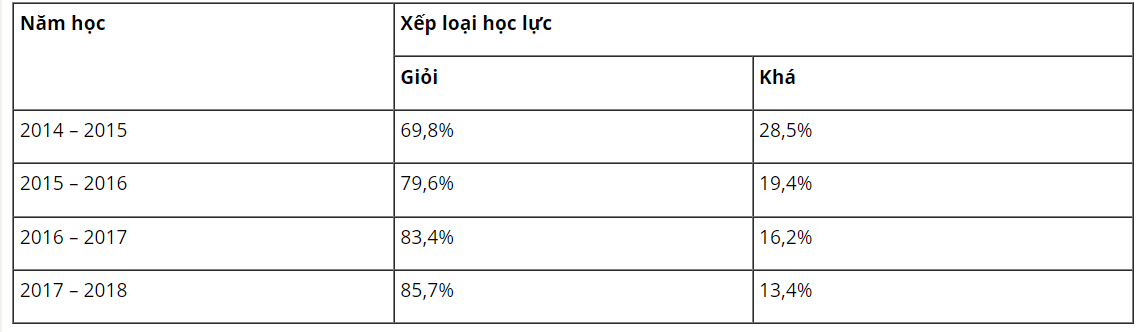
**ĐỀ SỐ 7**

**PHẦN I. ĐIỀN CÂU TRẢ LỜI VÀO Ô TRỐNG**  
**Câu 1.** Tính: 0,14 × 253 × 3 – 4,2 x 5,3  
**Câu 2.** Biết số chia hết cho cả 5 và 9 (b > 0). Tìm a × b   
**Câu 3.** Tính (1− ) × (1− ) × (1− ) ×....× (1 − )  
**Câu 4.** Cho ba số có tổng bằng 2022. Biết số thứ nhất bằng  số thứ hai, số thứ ba gấp đôi số thứ nhất. Tìm số lớn nhất.  
**Câu 5.** Một ô tô đi từ địa điểm A đến địa điểm B. Cùng lúc đó, 1 ô tô khác đi từ B về A, gặp ô tô thứ nhất tại điểm cách điểm A 140km. Biết ô tô thứ nhất đi từ A đến B hết 8 giờ và ô tô thứ hai đi từ B về A hết 7 giờ. Tính quãng đường AB.  
**Câu 6.** Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 3m, chiều rộng 2m và chiều cao 1,6m. Người ta mở vòi cho nước chảy vào bể thì sau 1 giờ 15 phút bể đầy. Biết trong 1 giờ vòi chảy được 6756 lít nước. Hỏi ban đầu, trong bể có bao nhiêu lít nước?  
**Câu 7.** Cho hai số có tổng là 4055. Biết số bé có hai chữ số tận cùng là 23 và khi đổi chỗ hai chữ số cho nhau ta được số lớn. Tìm tích hai số đó.  
**Câu 8.** Có 18 lít nước được đựng trong các chai loại 400*ml*, 600*ml*, 1*l,* mỗi loại có ít nhất 1 chai. Hỏi có nhiều nhất bao nhiêu chai loại 600*ml*.  
**Câu 9.** Có 3 hộp bi A, B, mỗi hộp có 9 viên bi trắng, 9 viên bi xanh và 9 viên bi đỏ. Chuyển từ hộp A sang hộp B 10 viên bi. Hỏi cần chuyển từ hộp B sang hộp A bao nhiêu viên bi để chắc chắn hộp A có ít nhất 8 viên bi mỗi loại.  
**Câu 10.** Cho 4 mảnh được tạo thành từ các ô vuông cạnh 1 cm như hình vẽ. Ghép 4 mảnh đó thành 1 hình chữ nhật, tính chu vi hình chữ nhật ghép được.  


**Câu 11.** Cho hình chữ nhật ABCD (AB = 16cm; BC = 12cm), M là trung điểm của BC. Lấy điểm P trên cạnh AB và điểm Q trên cạnh CD sao cho AP = CQ. Tính diện tích tam giác PMQ.

**Câu 12.** **  
Tính a + b + c + d + e  
Phần II. Tự luận**  
**Bài 1.** Lớp 5A có số học sinh nam gấp đôi số học sinh nữ. Sau khi chuyển đi 2 học sinh nữ thì số học sinh nam bằng  số học sinh nữ. Hỏi ban đầu lớp đó có bao nhiêu học sinh.  
**Bài 2.** Minh đi từ A đến B, cùng lúc đó Ngọc đi từ B về A. Hai bạn gặp nhau lần thứ nhất ở điểm cách A 7km. Sau đó, Minh lại đi tiếp tới B, Ngọc lại đi tiếp tới A rồi hai bạn quay trở về. Họ gặp nhau lần thứ hai ở điểm cách B 5km. Hỏi quãng đường AB dài bao nhiêu km?  
**Bài 3.** Cho hình thang ABCD, lấy điểm M trên đường chéo AC sao cho AM = 2 × MC.  
Lấy điểm N trên cạnh CD sao cho BDNM là hình thang.  
a) So sánh diện tích hai tam giác BDN và BDM.  
b) Tính tỉ số

**ĐỀ SỐ 8**

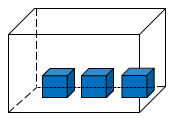
**PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM**Khoanh tròn vào chữ cái trước mỗi đáp án đúng. Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.  
**Câu 1.**Số liệu thống kê xếp loại học lực của học sinh Trường Nguyễn Tất Thành trong 4 năm được cho trong bảng dưới đây. Biết rằng học lực của học sinh được chia làm ba loại: Giỏi, Khá và Trung bình. Hỏi năm học nào tỉ lệ học sinh xếp loại Trung bình của trường là cao nhất?  
  
A. Năm học 2014 – 2015                           B.  Năm học 2015 – 2016  
C.  Năm học 2016 – 2017                          D. Năm học 2017 – 2018  
**Câu 2.**Đội tình nguyện trường Nguyễn Tất Thành làm từ thiện tại một trường học của tỉnh Hà Giang. Theo kế hoạch, đội sẽ dọn cỏ ở một mảnh đất hình chữ nhật dài 220m, rộng 130m trong khuôn viên của trường. Đội đã dọn được cỏ với diện tích 1,2 héc-ta (ha). Hỏi diện tích phần đất còn lại chưa được dọn cỏ?

A. 16,6 ha             B. 12,6 ha                 C. 1,66 ha                 D. 28,6 ha  
**Câu 3.**Hưởng ứng dự án “Áo ấm cho học sinh vùng khó khăn ở tỉnh Hà Giang” của trường Nguyễn Tất Thành, lớp 6A phân công các bạn tự làm bữa sáng để cả lớp cùng ăn, tiết kiệm tiền để thực hiện dự án. Đến lượt nhóm của bạn An làm bánh mì kẹp, An cùng nhóm trộn thịt xay với khoai tây nghiền với tỉ lệ 3:2 để làm 4 kilôgam nhân bánh. Hỏi nhóm của An đã dùng bao nhiêu kilôgam thịt xay?  
A. 2,4 kg             B. 2,5 kg                    C. 1,6 kg                      D. 1,5 kg  
**Câu 4.**Viết liên tiếp câu “TRƯỜNG NGUYỄN TẤT THÀNH” 20 lần. Hỏi âm Ê cuối cùng đứng ở vị trí thứ mấy?  
A. 400                B. 325                       C. 350                           D. 391

**PHẦN TỰ LUẬN  
Câu 5 .** Xe ô tô chở đoàn từ thiện của trường Nguyễn Tất  Thành rời Hà Nội lúc 6 giờ sáng và đi lên tỉnh Hà Giang với vận tốc trung bình là 55 km/h. Cùng lúc đó, một xe tải đi từ tỉnh Hà Giang về Hà Nội trên cùng tuyến đường và hai xe gặp nhau lúc 9 giờ. Hỏi vận tốc trung bình của xe tải? Biết quãng đường từ Hà Nội tới Hà Giang là 300km.

**Câu 6.** Trong đợt đăng kí tham gia các câu lạc bộ (CLB) ở trường Nguyễn Tất Thành, mỗi học sinh được đăng kí tham gia từ 1 đến 2 CLB. Có tổng số 30 học sinh lớp 6 đăng kí vào CLB Phóng viên và CLB Khoa học, trong đó có 15 học sinh đăng kí CLB Phóng viên, 20 học sinh đăng kí CLB Khoa học. Hỏi có ít nhất bao nhiêu học sinh lớp 6 đăng kí tham gia cả hai CLB?

**Câu 7.** Các bạn trong Câu lạc bộ Khoa học đố nhau cùng giải một bài toán: Một thùng rỗng hình hộp chữ nhật dài 60 cm, rộng 50 cm, đặt trong đó 3 khối lập phương kim loại cạnh 10 cm (như hình vẽ). Sau đó đổ được vào thùng từ một vòi với tốc độ chảy 4 lít/phút thì sau 15 phút thùng đầy nước. Hỏi chiều cao của thùng là bao nhiêu centimet?



**Câu 8.** Trên cây ở sân trường Nguyễn Tất Thành có 10 con chim đang đậu ở hai cành cây. Có 1 con từ cành trên bay xuống cành dưới và 3 con bay từ cành dưới lên cành trên, khi ấy số chim ở cành trên bằng hai phần ba số chim ở cành dưới. Hỏi lúc đầu cành dưới có bao nhiêu con chim?

**Câu 9.** Nhà trường tổ chức hội chợ để gây quỹ ủng hộ “Vì Trường Sa thân yêu”. Lớp 6A vẽ một bức tranh và đem bán đấu giá với giá dự kiến là 280000 đồng. Người thứ nhất trả cao hơn giá dự kiến 10%, người thứ hai trả cao hơn giá người thứ nhất đưa ra là 10%, người thứ ba trả cao hơn giá người thứ hai đưa ra là 5% và mua được bức tranh. Hỏi cuối cùng, bức tranh được bán với giá bao nhiêu?

**Câu 10**. Lớp 6A đi từ thiện tại Bệnh viện Huyết Học, Ban tổ chức cần mua 200 hộp sữa và 50 gói bánh. Biết rằng một hộp sữa giá 5000 đồng, một gói bánh giá 25000 đồng. Cửa hàng khuyến mại mua 5 hộp sữa được tặng 1 hộp, mua 10 gói bánh được tặng 1 gói. Hỏi tổng số tiền Ban tổ chức phải trả là bao nhiêu?  
**Câu 11**(2 điểm). Trong số học sinh tham gia dự án chăm sóc hoa, cây cảnh ở khuôn viên

trường Nguyễn Tất Thành, số học sinh lớp 9 chiếm  , số học sinh lớp 8 chiếm   , còn lại là số học sinh lớp 7 và lớp 6. Biết rằng tổng số học sinh lớp 6, 7, 8 tham gia là 126, số học sinh lớp 6 tham gia bằng   số học sinh lớp 7. Hãy tìm số học sinh lớp 6 đã tham gia dự án?  
**Câu 12**(2 điểm). Mỗi sáng Nam cùng anh chạy bộ quanh bờ hồ Nghĩa Tân.  Hai anh  em  chạy cùng chiều với  vận tốc không đổi, xuất phát cùng một lúc, từ cùng một điểm thì  sau 45 phút lại gặp nhau. Tính vận tốc trung bình của Nam. Biết rằng một vòng quanh bờ  hồ dài 3km, Nam chạy chậm hơn anh và nếu chạy ngược chiều thì sau 10 phút lại gặp nhau.

**ĐỀ SỐ 9**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Bài 1:** Tìm số tự nhiên x biết:   < 134, 2*x*7 <   
**Bài 2:**Tìm số thứ 7 của dãy 3; 5; 8; 13; 21;…..  
**Bài 3:**Tính giá trị biểu thức: 101 x 34 + 10,1 x 130 + 1,01 x 2700  
**Bài 4:**Tìm chữ số tận cùng của dãy sau 11 x 13 x 15 x 17 x 19 x... x 2019  
**Bài 5:**Nam có một số bi. Biết nếu xếp mỗi hộp 5 viên bi thì còn dư 3 viên bi. Nếu xép mỗi hộp 2 hoặc 9 viên bi thì đủ. Hỏi số bi của Nam? Biết Nam có nhiều hơn 110 viên và ít hơn 250 viên.  
**Bài 6:**Cách đây 4 năm tổng số tuổi 2 chị em là 28 tuổi. Hiện nay tuổi em bằng  tuổi  
chị. Tính tuổi em hiện nay.  
**Bài 7:**Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích là 2020 m2. Nếu tăng chiều dài lên 50% và giảm chiều rộng đi 20% thị diện tích mới là bao nhiêu hecta?  
**Bài 8:** Cho một số bóng xanh và vàng. Số bóng vàng bằng  bóng xanh. Nếu thêm 6  
bóng vàng thì bóng vàng bằng  bóng xanh. Tính số bóng xanh.  
**PHẦN 2: TỰ LUẬN  
Bài 1:**Nam dự định đi từ A đến B với vận tốc 40 km/h. Đi   quãng đường thì Nam nghỉ 15 phút. Để đến B đúng giờ thì Nam phải đi với vận tốc 50 km/giờ. Tính quãng đường AB.  
**Bài 2:** Cho hình tam giác ABC. Lấy M trên AB và N trên AC sao cho AM = BM và 2 x NC = NA.  
a) Tính tỉ số diện tích ANM và BMNC.  
b) Cho MN cắt BC ở D. So sánh BC với CD.

**ĐỀ SỐ 10**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM  
   Câu 1**: Tích sau có tận cùng bao nhiêu chữ số 0?  
   23 x 24 x 25 x 26 x 27 x 28 x 29 x 30 x 31 x 32  
   A. 4 chữ số 0           B. 1 chữ số 0            C. 3 chữ số 0            D. 2 chữ số 0  
   **Câu 2**: Quãng đường AB dài 180km. Một ô tô đi   quãng đường AB hết 35 phút, trên quãng đường còn lại ô tô đi với vận tốc 40km/giờ. Hỏi ô tô đi hết quãng đường AB trong bao lâu?  
   A. 4 giờ 20 phút      B. 3 giờ 45 phút        C. 1 giờ 10 phút        D. 45 phút  
   **Câu 3**: Một hình bình hành có độ dài đáy bằng 24cm, chiều cao bằng  độ dài đáy. Diện tích của hình bình hành đó là:  
   A. 216cm2              B. 108cm2                C. 9cm2                    D. 216cm  
   **Câu 4**: Trường hợp nào dưới đây làm diện tích hình chữ nhật giảm đi 40%?  
   A. Giảm chiều rộng đi 15%, giảm chiều dài đi 25%  
   B. Giảm chiều rộng đi 25%, giảm chiều dài đi 15%  
   C. Giảm chiều rộng đi 40%, giữ nguyên chiều dài  
   D. Cùng giảm chiều dài và chiều rộng đi 20%  
   **Câu 5**: Nếu gấp bán kính của hình tròn lên 3,5 lần thì chu vi hình tròn đó gấp lên số lần là:  
   A. 3,5 lần             B. 12,25 lần            C. 14 lần                D. 7 lần  
   **Câu 6.**Cho một số tự nhiên gồm các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2021 được viết theo thứ tự liền nhau như sau:  
   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 ... 2019 2020 2021  
   Tinh tổng của tất cả các chữ số đó.  
   A. 27 851            B. 27 850                C. 28 149              D. 28 150  
   **Câu 7.**Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài bằng 560m, chiều rộng bằng 250m. Tính chu vi của mảnh đất đó trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000.  
   A. 0,81m            B. 0,162m                C. 162cm               D. 81cm  
   **Câu 8.** Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài bằng 2,4m, chiều rộng bằng 1,5m, chiều cao bằng 1,2m. Khi bể chứa đầy nước, người ta tháo ra 1,5m3 nước. Hỏi sau khi tháo, trong bể còn lại bao nhiêu mét khối nước?  
   A. 2,82dm3         B. 2,82m3               C. 4,32 m3                D. 5,82 m3**PHẦN 2: TỰ LUẬN  
   Bài 1.**Có 3 can dầu. Sau khi can một cho can hai 2 lít, can hai cho can ba 3 lít thì số dầu can một bằng  tổng số dầu và can hai có số dầu bằng 75% số dầu can ba. Hỏi lúc đầu mỗi can có bao nhiêu lít dầu biết sau khi chuyển thì can ba nhiều hơn can một là 8 lít.  
   **Bài 2.** Quãng đường AB dài 60km. Cùng lúc có xe đi từ A và từ B khởi hành. Sau 2 giờ thì chúng gặp nhau. Nếu vận tốc xe đi từ B tăng thêm 3km/giờ thì hai xe sẽ gặp nhau ở chính giữa quãng đường AB. Tính vận tốc mỗi xe lúc đầu.

**ĐỀ SỐ 11**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM  
Bài 1.**An nghĩ ra một số, Bình nghĩ ra một số bằng  số của An. Cường nghĩ ra một số bằng 60% số của Bình. Hỏi số của Cường bằng bao nhiêu phần trăm số của An?

A. 60%                 B. 80%                C. 70%                  D. 90%

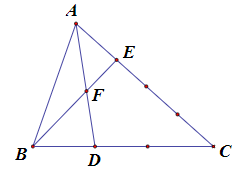
**Bài 2.**Có bao nhiêu số có 2 chữ số mà số đó gấp 4 lần tổng 2 chữ số của nó?

A. 2                      B. 3                    C. 4                        D. 5

**Bài 3.**Năm nay tuổi bố gấp 8 lần tuổi bé An, tuổi mẹ gấp 7 lần tuổi bé An và bố hơn mẹ 4 tuổi. Hỏi sang năm bé An bao nhiêu tuổi?

A. 4                      B. 3                    C. 5                         D. 6

**Bài 4.**Cho hình vẽ. Tính tỉ số diện tích 2 tam giác BDF và AEF.



A. 2                     B. 1,5                 C. 3                           D. 1  
**Bài 5.**Người thứ nhất làm xong công việc trong 5 giờ, người thứ hai làm xong công việc trong 4 giờ. Hỏi cả hai người cùng làm mất bao lâu?

A. 20 giờ             B. 9 giờ               C.  giờ    D.  giờ  
**Bài 6.** Người ta xây một bể nước, chiều dài 15m, chiều rộng 10 m, một khu có độ sâu 0,8 m, 1 khu có độ sâu 1 m, hai khu có diện tích mặt nước bằng nhau. Hỏi muốn mặt nước cách mặt bể 10 cm thì phải xả vào bao nhiêu m3 nước, biết bể chưa có nước.  
A. 52,5 m3          B. 67,5 m3          C. 100 m3                  D. 120 m3**PHẦN 2: TỰ LUẬN  
Bài 1.Một chiếc đồng hồ 3 kim để bàn đang chạy, ta thấy lúc 1 giờ đúng thì kim giờ chỉ số 1 còn kim phút chỉ số 12. Hỏi khoảng thời gian gần nhất để 2 kim giờ và kim phút vuông góc với nhau ? Cho biết thời điểm đó là mấy giờ?  
Bài 2.** Một tấm bìa hình chữ nhật có chiều dài bằng 24cm, chiều rộng bằng 18cm, người ta cắt đi bốn hình vuông có cạnh 4cm ở bốn góc rồi gấp thành một hình hộp chữ nhật không có nắp. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

**ĐỀ SỐ 12**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM  
Câu 1.** Cho phân số . Nếu cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng một số tự nhiên x thì ta được một phân số mới bằng 2. Hỏi +   bằng bao nhiêu?  
**A.**                  **B.**                    **C.**               **D.**   
**Câu 2.** Gỗ tươi chứa 25% nước. Sau khi sấy, lượng nước trong gỗ khô là 4%. Hỏi khối lượng gỗ khô chiếm bao nhiêu phần trăm khối lượng gỗ tươi ban đầu?  
**A.** 79%                  **B.** 78,125%             **C.** 80%                   **D.** 76,875%  
**Câu 3.** Trong kho nhà Minh có một số gạo, 10 ngày đầu nhà Minh dùng hết 1 yến gạo, 10 ngày tiếp theo nhà Minh dùng hết nửa số gạo còn lại, 10 ngày cuối tháng nhà Minh dùng hết số gạo trong kho và phải mua thêm 3 kg gạo nữa. Biết trong 30 ngày đó, nhà Minh dùng hết tất cả 0,35 tạ gạo. Hỏi 10 ngày cuối tháng, nhà Minh dùng hết bao nhiêu ki-lô-gam gạo?  
**A.** 12 kg                 **B.** 13 kg                **C.** 15 kg                  **D.** 14 kg  
**Câu 4.** Một hình hộp chữ nhật có chiều dài gấp hai lần chiều rộng. Nếu tăng chiều dài lên 5 dm và giữ nguyên chiều rộng, chiều cao thì thể tích hình hộp chữ nhật tăng lên 1,2 lần. Hỏi nếu tăng chiều rộng lên 5 dm, giảm chiều dài đi 5 dm và tăng chiều cao lên gấp đôi thì thể tích hình hộp chữ nhật tăng lên bao nhiêu lần?  
**A**. 1,12 lần             **B.** 2,24 lần            **C.** 1,44 lần              **D.** 2,28 lần  
**Câu 5.** Cho hình thang ABCD có đáy CD gấp đôi đáy AB, hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại điểm O. Điểm M nằm trên cạnh CD sao cho CM =  CD. Gọi N là giao điểm của AC và BM. Biết diện tích hình thang ABCD là 45 cm2, diện tích tam giác DON bằng bao nhiêu?  
**A.** 15 cm2              **B.** 10 cm2               **C.** 8 cm2                  **D**. 7 cm2**Câu 6.** Hai lớp A và B mỗi lớp được phân công quét một nửa sân trường. Hai lớp bắt đầu quét cùng một lúc. Sau 20 phút lớp A quét xong nửa sân trường được phân cho lớp mình và tiếp tục sang quét cùng lớp B thêm 4 phút nữa thì hai lớp quét xong cả sân trường. Hỏi nếu lớp A không sang hỗ trợ thì lớp B sẽ quét hết nửa sân trường trong bao lâu?  
**A.** 30 phút             **B.** 25 phút             **C.** 35 phút               **D.** 40 phút  
**PHẦN 2. TỰ LUẬN   
Câu 1.** Lúc đầu lớp 5A có số học sinh được tham gia thi học sinh giỏi bằng số học sinh còn  
lại của lớp . Sau đó có thêm 1 học sinh được dự thi nên số học sinh được dự thi bằng số học sinh còn lại. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn được dự thi học sinh giỏi?  
**Câu 2.** Tuổi trung bình của 10 cầu thủ ( không tính đội trưởng) của một đội bóng là 21. Biết rằng tuổi của đội trưởng nhiều hơn tuổi trung bình cả đội là 10 tuổi. Hỏi đội trưởng bao nhiêu tuổi?

**ĐỀ SỐ 13**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| **1** | Viết liên tiếp 10 số lẻ đầu tiên ta được 1 số tự nhiên, sau đó lại xóa đi 10 chữ số bất kì của số vừa nhận được mà không thay đổi thứ tự các chữ số thì ta được số lớn nhất là bao nhiêu? |  |
| **2** | Trên một khối gỗ hình lập phương cạnh 20 cm, người ta đục một lỗ hình vuông cạnh 3cm ở chính giữa, xuyên qua khối gỗ. Tính thể tích phần còn lại của khối gỗ? |  |
| **3** | Trong một tháng có 3 ngày chủ nhật trùng vào ngày chẵn. Hỏi ngày 25 tháng đó là ngày thứ mấy trong tuần? |  |
| **4** | Giá vé xem phim là 40 nghìn đồng một vé. Sau khi giảm giá vé, số khán giả tăng thêm 20% nên doanh thu tăng 8%. Hỏi giá vé sau khi giảm là bao nhiêu? |  |
| **5** | Tìm x biết: x + 3,5 = 6,72 + 3,28 |  |
| **6** | Hàng ngày, Chi đạp xe đi học với vận tốc 12km/h.  Nhà Chi cách trường 3km mà bạn phải đến trường lúc 7 giờ 20 phút. Hỏi muộn nhất là mấy giờ Chi phải ra khỏi nhà? |  |
| **7** | Tìm số tự nhiên x biết  <  < |  |
| **8** | Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng và diện tích là 200m2. Tính chu vi mảnh vườn đó? |  |
| **9** | Người ta may 25 bộ quần áo giống nhau hết 70m vải. Hỏi để may được 8 bộ quần áo như thế hết bao nhiêu mét vải? |  |
| **10** | Cho hình vẽ bên, biết AE = EF = FB, DH = HG = GC và diện tích tứ giác ABCD bằng 15cm2 . Tính diện tích tứ giác GHEF?  IMG_256 |  |
| **11** | Kết quả của phép tính:  ×  + ×  + 5 |  |
| **12** | Năm nay bố 42 tuổi, chị 12 tuổi, em 7 tuổi. Đến năm nào thì tuổi bố bằng tổng số tuổi hai chị em? |  |
| **13** | Tính diện tích phần đánh dấu chấm trên hình vẽ bên biết bán kính mỗi đường tròn là 4cm?  IMG_256 |  |
| **14** | Cho dãy số sau: 1; 1; 2; 3; 5; 8…. Hỏi số thứ 12 của dãy đó là số nào? |  |

**ĐỀ SỐ 14**

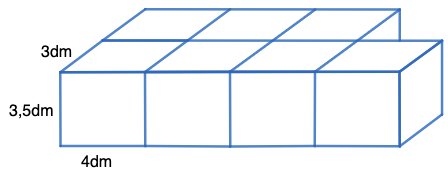
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| **1** | Tính 6,5 – 5,16 + 7,16 – 2,5 |  |
| **2** | Tìm x biết: 120 : x − = 7 |  |
| **3** | Tìm hai số biết trung bình cộng của hai số đó bằng 75 và hiệu của chúng bằng 30. |  |
| **4** | Tìm các chữ số x và y sao cho chia hết cho các số 2, 5 và 9 |  |
| **5** | Tính diện tích của một hình chữ nhật có chu vi bằng 252 cm và chiều dài gấp đôi chiều rộng. |  |
| **6** | 15% của 90 là |  |
| **7** | Một hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông cạnh 25 cm và chiều cao bằng 1,5 dm. Tính thể tích của hình hộp đó. |  |
| **8** | Tìm số bé nhất trong các số sau: 1,001 ; ; và |  |
| **9** | Lúc 7 giờ sáng, một người xuất phát từ A đi về phía B với vận tốc 40 km/h. Sau đó 30 phút, người thứ hai xuất phát từ B đi về phía A với vận tốc 30 km/h. Biết quãng đường AB dài 160 km. Hỏi hai người gặp nhau lúc mấy giờ? |  |
| **10** | Tìm phân số nhỏ nhất có tổng của tử số và mẫu số bằng 2019 |  |
| **11** | Vào ngày khai trương, một cửa hàng đồ chơi giảm giá một bộ Lego 10%. Ngày hôm sau, nhân dịp quốc tế thiếu nhi, cửa hàng giảm thêm 10% giá đang bán nên giá bán là 405 000 đồng. Hỏi trước khi giảm thì bộ Lego có giá bao nhiêu? |  |
| **12** | Cho hình vẽ bên, biết chu vi hình tròn lớn nhất bằng 1234 cm. Tính tổng chu vi ba hình tròn còn lại.  IMG_256 |  |
| **13** | Kết quả của phép tính 9 + 19 + 29 + .... + 2019 là: |  |
| **14** | Mẹ sinh con vào năm 2019 khi mẹ 26 tuổi. Hỏi đến năm nào thì mẹ gấp 3 lần tuổi con? |  |
| **15** | Để đánh số trang của một cuốn sách (bắt đầu từ trang 1) người ta cần dùng 642 chữ số. Hỏi cuốn sách đó có bao nhiêu trang? |  |
| **16** | Tìm số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số, biết rằng số đó chia cho 3 dư 2, chia cho 5 dư 4 và chia cho 7 dư 6. |  |
| **17** | Hỏi có bao nhiêu cách chọn ra hai số khác nhau trong trong các số tự nhiên từ 1 đến 20 sao cho tích của chúng chia hết cho 9? |  |
| **18** | Cho hình lập phương cạnh bằng 6 cm được tạo thành bởi các hình lập phương cạnh bằng 1 cm. Người ta sơn các mặt của hình lập phương lớn, sau đó bỏ đi các hình lập phương nhỏ chỉ được sơn một mặt. Tính diện tích toàn phần của hình còn lại. |  |
| **19** | Biết A = 1 x 2 x 3 x....x 100 chia hết cho B = 100 ……0 . Hỏi B có thể có nhiều nhất bao nhiêu chữ số 0? |  |
| **20** | Có tất cả bao nhiêu hình vuông trong hình vẽ bên?  IMG_256 |  |

**ĐỀ SỐ 15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Câu hỏi** | **Đáp án** |
| **1** | Tìm x biết:  × x − = |  |
| **2** | Một hình hộp chữ nhật khi tăng chiều rộng lên ba lần, chiều dài giảm đi hai lần thì chiều cao phải tăng hay giảm bao nhiêu lần đề thể tích của nó không đổi? |  |
| **3** | Năm nay tuổi bố gấp 10 lần tuổi con, 6 năm sau tuổi bố gấp 4 lần tuổi con. Hỏi hiện nay mỗi bố con bao nhiêu tuổi? |  |
| **4** | Tính 3,48 : 0,58 x 4,5 – 13,6 |  |
| **5** | Tìm hai số biết trung bình cộng của chúng là 20 và hiệu của chúng là 10. |  |
| **6** | Một hình chữ nhật có chiều rộng 15,21m, chiều dài hơn chiều rộng 3,24m. Tính chu vi hình chữ nhật đó. |  |
| **7** | Biết   số học sinh của một lớp là 27 bạn. Tính số học sinh của lớp đó. |  |
| **8** | Nếu mua 20 chiếc khẩu trang hết 160 nghìn. Hỏi để mua 50 chiếc khẩu trang cùng loại thì cần bao nhiêu tiền? |  |
| **9** | Tìm phân số lớn hơn trong hai phân số sau đây A=  và B = |  |
| **10** | Một đội công nhân có 15 người, dự định mỗi ngày làm 8 giờ thì sau 12 ngày sẽ xong công việc. Nhưng thực tế, đội được bổ sung thêm 1 người và mỗi ngày cả đội cùng làm thêm 2 giờ. Hỏi sau mấy ngày thì đội làm xong công việc? |  |
| **11** | Một người đi xe đạp từ B đi về phía C với vận tốc 15 km/h, cùng lúc đó, một người đi xe máy từ A cách B 66 km với vận tốc 45 km/h và đuổi theo xe đạp (như hình vẽ). Hỏi kể từ lúc bắt đầu đi, sau bao lâu thì xe máy đuổi kịp xe đạp?  IMG_256 |  |
| **12** | Trong dịp tết vừa qua, Chi đã được mừng tuổi một số tiền. Bạn đã mua đồ chơi hết  số tiền, sau đó lại ủng hộ  số tiền còn lại cho quỹ từ thiện của trường. Cuối cùng, bạn còn lại 400 nghìn. Hỏi tổng số tiền Chi được mừng tuổi là bao nhiêu? |  |
| **13** | Tính tổng tất cả các số tự nhiên nhỏ hơn 300 mà chia hết cho 3. |  |
| **14** | Tìm các chữ số x, y để số  chia hết cho các số 3, 4, 5. |  |
| **15** | Cho hình vẽ bên, biết AB = 0,6dm; BC = 4cm. Tính diện tích phần tô đậm.  IMG_256 |  |
| **16** | Bác An nuôi 40 con vừa gà vừa vịt. Biết 50% số gà bằng   số vịt. Tính số gà và số vịt. |  |
| **17** | Tìm x biết: x + + + + + = |  |
| **18** | Quyển sách giáo khoa Toán 5 có 184 trang. Hỏi có bao nhiêu trang sách được đánh số bởi ba chữ số khác nhau ? |  |
| **19** | Một tấm bìa hình chữ nhật có chiều dài bằng 24cm, chiều rộng bằng 18cm, người ta cắt đi bốn hình vuông có cạnh 4cm ở bốn góc rồi gấp thành một hình hộp chữ nhật không có nắp. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó. |  |
| **20** | Cho hình vẽ bên, biết BM = MC, AN =  x AC. Tính tỉ số của diện tích tam giác PAN và diện tích tam giác ABC.  IMG_256 |  |

**ĐỀ SỐ 16**

**Bài 1.** Hằng ngày, bạn Hưng chạy bộ được 1 và   km. hỏi trong 1 tuần bạn Hưng chạy được bao nhiêu ki-lô-mét?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 2.** Lớp An có 72% các bạn là nữ. Hỏi số nam lớp An so với cả lớp là bao nhiêu %?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 3.** Một máy tự động có thể làm 1 dụng cụ trong 1,2 phút. Nếu máy làm 175 dụng cụ và bắt đầu lúc 7 giờ 30 phút thì máy làm xong lúc mấy giờ?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 4.** Tính diện tích hình tròn có đường kính 7 cm?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 5.** Có một hình chữ nhật đã được tăng chiều dài thêm 10% và giảm chiều rộng đi 10% thì diện tích hình chữ nhật đó thay đổi như thế nào?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 6.** Cả đàn có tất cả 50 con bò và trâu, biết rằng nếu đếm   số trâu và   số bò thì có tất cả 27 con. Tính số trâu và số bò?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 7.** Lan đếm số bát đĩa trong tủ thì thấy:  
–  Số đĩa gấp đôi số bát to  
–  Số bát ăn cơm gấp 4 lần số đĩa  
Hỏi số bát to nhà Lan bằng bao nhiêu phần trăm số bát ăn cơm?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 8.** Tính diện tích toàn phần hình bên dưới, biết các hình nhỏ đều bằng nhau, chiều dài 4dm, chiều rộng 3dm, chiều cao 3,5 dm.

  
**Bài 9.**Một trường bán trú dự trữ gạo đủ cho 480 học sinh ăn trong 25 ngày. Nhà trường mới

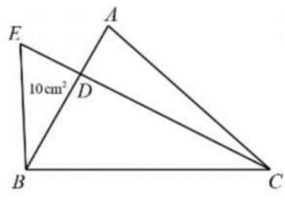
nhận thêm 20 em học sinh nữa. Hỏi số gạo trên đủ trong bao nhiêu ngày?  
Trả lời: ..............…  
**Bài 10.**Cho a = 77… 7 (Có 2022 chữ số 7). Hỏi a không chia hết cho số nào sau đây: 7; 77; 232; 63?  
Trả lời: .................

**ĐỀ SỐ 17**

**Câu 1.** Sắp xếp các phân số sau theo thứ tự từ bé đến lớn:  ;  ;   
**Câu 2.** Trung bình cộng của hai số bằng 21,35. Biết một trong hai số bằng 22,1 thì số còn lại bằng bao nhiêu?  
**Câu 3.** Kết quả của phép tính sau là bao nhiêu? + : 1  
**Câu 4.** Một lớp có  số học sinh là nữ, còn lại là 11 học sinh nam. Tính số học sinh của lớp đó?  
**Câu 5.** Tính thể tích hình lập phương biết diện tích toàn phần của nó là 54cm2.  
**Câu 6.**Một hình chữ nhật có chu vi là 100cm. Biết chiều rộng bằng 20cm. Tính diện tích hình chữ nhật đó.  
**Câu 7.**Cho các số: 90; 105; 36; 1990; 115; 2022; 2345; 2011; 1989. Hỏi có bao nhiêu số chia hết cho 5 trong các số trên?  
**Câu 8.**Biết 20m2 5dm2 = …….. dm2. Số thích hợp điền vào chỗ chấm là số nào?  
**Câu 9.**Tổng của số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau và số tự nhiên lẻ nhỏ nhất có hai chữ số khác nhau là bao nhiêu?  
**Câu 10.**Một bể nước hình hộp chữ nhật có kích thước đo ở trong lòng bể là: dài 2m, rộng 1,5m và cao 12dm. Biết lượng nước trong bể đang chiếm 75% thể tích bể. Hỏi phải đổ thêm bao nhiêu lít nước nữa để đầy bể?  
**Câu 11.**Trên bản đồ tỉ lệ 1:1000, một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 10cm, chiều rộng 8cm. Hỏi trong thực tế mảnh đất đó có diện tích bằng bao nhiêu m2?  
**Câu 12.**Một cửa hàng khuyến mại nhân dịp khai trương nên Bình đã mua được một cái áo có giá niêm yết là 200 000 đồng với giá 160 000 đồng. Như vậy cửa hàng đã giảm giá cái áo đó bao nhiêu phần trăm so với giá niêm yết?  
**Câu 13.**Có hai cái hộp giống nhau, trong đó hộp A đựng một cái bánh Pizza có đường kính 24cm, hộp B đựng hai cái bánh Pizza có đường kính 16cm. Biết các bánh Pizza là cùng loại và có cùng độ dày. Hỏi hộp nào nặng hơn?  
**Câu 14.**Cho hai hình thang có diện tích bằng nhau. Hình thang thứ nhất có hai đáy dài 8cm và 10cm. Hình thang thứ hai có hai đáy dài 5cm và 14cm. Hỏi hình thang nào có chiều cao lớn hơn?  
**Câu 15.**Số học sinh dự thi vào lớp 6 trường Lương Thế Vinh có 45% là nữ. Nếu thêm 50 học sinh nữ đồng thời bớt đi 50 học sinh nam thì số học sinh nữ bằng  tổng số học sinh. Tính số học sinh dự thi?  
**Câu 16.**Tìm một số tự nhiên có hai chữ số biết rằng nếu viết thêm chữ số 7 vào bên phải của nó thì ta được một số mới lớn hơn số cũ là 565 đơn vị.  
**Câu 17.**Hiện nay tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con, bốn năm trước tuổi mẹ gấp 4 lần tuổi con. Hỏi khi tuổi mẹ gấp 2 lần tuổi con thì con bao nhiêu tuổi?  
**Câu 18.**Bạn Cường đã đi qua 42 bậc thang để từ tầng 1 lên tầng 3 một ngôi nhà. Hỏi nếu Cường muốn đi tiếp lên tầng 5 ngôi nhà đó thì phải đi thêm bao nhiêu bậc thang nữa? (Biết số bậc thang giữa các tầng là như nhau)  
**Câu 19.**Tìm x biết các số trong cả ba hình sau được viết theo cùng một quy luật.



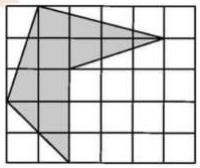
**Câu 20.**Cho hình vẽ, biết độ dài đoạn AB gấp 3 lần đoạn AD, đoạn CE gấp 4 lần đoạn DE và diện tích tam giác BDE bằng 10cm2. Tính diện tích tam giác ABC.



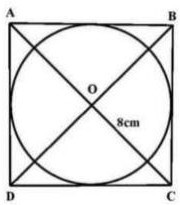
**ĐỀ SỐ 18**

**Câu 1.**Tìm số tự nhiên a biết a × 2 − 5 =   
**Câu 2.**Tính thể tích bể nước có chiều dài 2,4m, chiều rộng bằng  chiều dài và chiều cao 15 dm.  
**Câu 3.** Diện tích một mặt hình lập phương là 25 cm2. Hỏi thể tích của hình lập phương đó là bao nhiêu ?  
**Câu 4.**Tính 75% của 64  
**Câu 5.**Sắp xếp từ bé đến lớn:  ; ; ;

**Câu 6.**Tìm các số chia hết cho 2 và 5 trong các số 35; 120; 68; 250; 222  
**Câu 7.**Trung bình cộng của hai số là 95. Một trong hai số là 68. Tìm số còn lại.  
**Câu 8.**Tính diện tích hình chữ nhật có chiều dài là 20cm và chiều dài hơn chiều rộng 6cm.  
**Câu 9.**Tính diện tích phần tô đậm biết diện tích 1 ô là 1cm2



**Câu 10.**Nhà bác An thu hoạch được một số thóc. Biết 60% số thóc thu hoạch được bằng 1 tấn 200kg. Tính số thóc bác An thu hoạch được.  
**Câu 11.** Tìm một số tự nhiên có hai chữ số. Nếu viết thêm chữ số 4 vào bên trái được số mới gấp 17 lần số ban đầu.  
**Câu 12.** Năm nay con 4 tuổi và mẹ sinh con khi mẹ 26 tuổi. Hỏi sau mấy năm nữa tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con.  
**Câu 13.**Tính diện tích hình tròn biết chu vi hình tròn đó là 37,68cm.  
**Câu 14.**Tính 1,2 + 1,5 + 1,8 + ... +  4,5 + 4,8  
**Câu 15.**Có ba vòi chảy vào bể không chứa nước. Nếu vòi 1 và vòi 2 cùng chảy thì 1 giờ 12 phút đầy bể. Nếu vòi 2 và vòi 3 cùng chảy thì 2 giờ đầy bể, nếu vòi 3 và vòi 1 cùng chảy thì 1 giờ 30 phút đầy bể. Hỏi cả 3 vòi cùng chảy thì bao lâu đầy bể?  
**Câu 16.**Lớp 5A phát động phong trào hoa việc tốt. Bạn Linh quyên góp được 2 quyển sách, 3 quyển vở được 16 hoa việc tốt. Bạn Trang quyên góp 10 quyển vở có được số hoa việc tốt bằng bạn Việt góp 4 quyển sách. Hỏi Nam góp 5 quyển sách và 6 quyển vở thì được bao nhiêu hoa việc tốt?  
**Câu 17.**Cho hình vuông như hình vẽ. Tìm diện tích hình vuông nằm ngoài hình tròn biết đường chéo AC = 8cm.



**Câu 18.**Lớp 5A trồng cây trong 3 ngày. Ngày thứ nhất trồng được  tổng số cây. Ngày thứ hai trồng được 28 cây. Ngày thứ ba trồng được  số cây đã trồng. Hỏi lớp 5A trồng được bao nhiêu cây?  
**Câu 19.**Dùng 7 que diêm thì xếp được tối đa bao nhiêu hình tam giác (phải giữ nguyên trạng thái từng que diêm).  
**Câu 20.**Cho hình chữ nhật ABCD có M là trung điểm AB và điểm N nằm trên cạnh AD. Tính tỉ số   để = ×

**ĐỀ SỐ 19**

**Bài 1.** Tìm trung bình cộng của tất cả các số có bốn chữ số khác nhau được lập từ các chữ số 3;5;7;9

**Bài 2.**Năm 2019 sinh nhật Bình vào ngày thứ Ba tháng 5. Hỏi sang năm sinh nhật Bình vào ngày thứ mấy?

**Bài 3.**Cho một bể đầy nước hình hộp chữ nhật. Người ta thả 2 cục sắt hình lập phương thì thấy nước tràn ra 54 lít. Tìm cạnh 1 cục sắt.

**Bài 4**. Sân trường Nguyễn Tất Thành có chu vi là 142 m. Nếu tăng chiều rộng lên 0,5 m và giảm chiều dài đi 0,5 m thì mảnh đất thành hình vuông. Tính diện tích sân trường.

**Bài 5.** An viết một số bằng   của số M. Nhưng do sơ suất nên An đã viết một số bằng   của số M. Biết hiệu của số mới và số cũ bằng 150. Tìm M.

**Bài 6**. Một chiếc xe đạp có đường kính bánh trước là 0,7 m và đường kính bánh sau là 0,9 m. Nếu bánh trước quay được 135 vòng thì bánh sau quay được mấy vòng?

**Bài 7.**Một người lái xe tính : Nếu đi với vận tốc 40km/giờ thì sẽ đến lúc 10 giờ 15 phút còn nếu đi với vận tốc 50km/giờ thì sẽ đến lúc 9 giờ 45 phút. Tính quãng đường xe đã đi.

**Bài 8.** Có hai ngăn sách. Tổng số sách hai ngăn là 150 quyển. Nếu chuyển 5 quyển từ ngăn dưới lên ngăn trên thì số sách ngăn trên bằng   số sách ngăn dưới. Tìm số sách ngăn dưới.

**Bài 9.**Lan và Hoa làm một công việc. Lan làm một mình mất 5 giờ. Hoa làm một mình mất 7 giờ. Hỏi hai bạn cùng làm thì sau bao lâu sẽ xong?

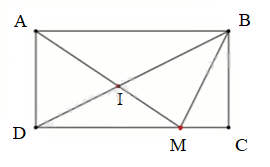
**Bài 10.**Một nhóm người gồm 9 người làm trên một mảnh đất 30m2 thì mất 60 phút. Hỏi nếu 18 người làm trên mảnh đất 15m2 thì bao lâu sẽ xong công việc?

Biết sức làm mỗi người như nhau.

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 11.**Một đội tự nguyện trường Nguyễn Tất Thành đi trồng cây ở tỉnh Hà Giang trong 3 ngày. Ngày 1 đội trồng   tổng số cây . Ngày 2 đội trồng   số cây còn lại . Ngày 3 trồng ít hơn ngày 2 là 30 cây. Tính số cây mà đội đã trồng.  
**Bài 12**. Đoạn đường từ Hà Nội đến Hà Giang dài 330km. Một ô tô xuất phát từ Hà Nội lúc 6 giờ với vận tốc 55km/giờ. Cùng lúc 2 xe ta xi và xe tải xuất phát từ Hà Giang với vận tốc 65km/giờ và 45km/giờ.  
a) Vào lúc mấy giờ thì taxi gặp ô tô?  
b) Vào lúc mấy giờ thì khoảng cách giữa ô tô và taxi bằng khoảng cách giữa ô tô và xe tải?

**ĐỀ SỐ 20**

**Câu 1.**  Tính A = 0,12 x 135 x 4 + 6,5 x 4,8 = ?  
**Câu 2.** Cho một hình chữ nhật có chu vi 160cm, sau khi cùng giảm chiều dài và rộng đi cùng một độ dài thì hình mới có chu vi 120cm. Vậy diện tích của phần giảm đi là bao nhiêu?  
**Câu 3.**  Một đội công nhân dự định làm xong một đoạn đường trong 10 ngày. Sau khi đội đó làm được 5 ngày, người ta điều thêm một đội khác đến cùng làm nên sau 4 ngày nữa thì cả hai đội đã làm xong đoạn đường. Hỏi nếu đội thứ hai làm một mình thì phải mất bao nhiêu ngày mới làm xong cả đoạn đường đó?  
**Câu 4.** Một số tự nhiên được viết bởi 2020 chữ số 1. Hỏi phải cộng thêm vào số đó ít nhất bao nhiêu đơn vị để được một số chia hết cho 9?  
**Câu 5.**Một hình lập phương có diện tích toàn phần là 150cm2. Tính thể tích của hình lập phương đó.  
**Câu 6.**Cho một hình hộp chữ nhật. Người ta tăng chiều dài của hình hộp chữ nhật 10% và giảm chiều rộng của nó đi 20% . Hỏi để thể tích hình hộp chữ nhật tăng 32% thì chiều cao của hình hộp cần tăng thêm bao nhiêu phần trăm?  
**Câu 7.**Một bữa tiệc có sự tham gia của 10 cặp vợ chồng. Biết mỗi người chồng bắt tay với tất cả mọi người trừ vợ của mình và những người vợ không bắt tay nhau. Hỏi có tất cả bao nhiêu cái bắt tay?  
**Câu 8.**Năm sinh của một cầu thủ bóng đá là Tính đến năm 2021, tuổi của cầu thủ này đúng bằng tổng các chữ số của năm sinh. Hỏi năm nay cầu thủ đó bao nhiêu tuổi?  
**Câu 9.**Người ta tạo ra một dãy số bằng cách viết liên tiếp các số tự nhiên khác 0 được tạo thành từ các chữ số 0 ; 2 (số lần lặp lại tùy ý) theo thứ tự tăng dần. Hỏi số 2 000 020 là số thứ bao nhiêu trong dãy số trên?  
**Câu 10.**Bài thi có hai phần trắc nghiệm và tự luận, mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,5 điểm, mỗi câu tự luận đúng được 1,0 điểm, câu sai hoặc không làm thì không được điểm. Bạn A đi thi làm được tổng cộng 30 câu và được 18,5 điểm. Hỏi bạn A làm đúng bao nhiêu câu trắc nghiệm?  
**Câu 11.**Một cửa hàng hoa quả có 420 kg táo và lê. Sau khi bán, người bán hàng nhận thấy: số táo đã bán bằng   số lê đã bán và số táo còn lại nhiều hơn số lê còn lại 40 kg. Hỏi cửa  
hàng đó đã bán được bao nhiêu ki-lô-gam lê, biết rằng lúc đầu số táo bằng   số lê.  
**Bài 12**. Một cửa hàng bán một tấm vải. Biết rằng nếu bán   tấm vải đó với giá 40 nghìn đồng một mét thì lãi được 200 nghìn đồng; số vải còn lại bán với giá 38 nghìn đồng một mét thì lãi được 90 nghìn đồng. Hỏi cả tấm vải dài bao nhiêu mét?  
**Bài 13**. Cho hình chữ nhật ABCD (như hình vẽ). M là một điểm trên cạnh CD, Nối AM và BD cắt nhau tại I. Biết diện tích SBMC = 36cm2 và bằng   SIMD. Tính diện tích tam giác ABI.  
   
**Bài 14.** Lúc 6 giờ 30 phút sáng, một người đi bộ trên quãng đường từ A đến B dài 10 km gồm 3 đoạn: đoạn lên dốc đi với vận tốc 3 km/giờ, đoạn xuống dốc đi với vận tốc 6 km/giờ, và một đoạn đường bằng dài 6 km. Khi đến B, người đó quay lại A ngay theo đường cũ và về tới A lúc 11 giờ 30 phút sáng cùng ngày. Tính thời gian người đó đi trên đoạn đường bằng cả đi lẫn về.

**ĐÁP ÁN ĐỀ ÔN CẤP TỐC VÀO LỚP 6 MÔN TOÁN**

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 1**

**Câu 1 :** 27% x 45,6 + 23% x 45,6 = (27% + 23%) x 45,6

                                         = 50% x 45,6

                                         = 0,5 x 45,6

                                         = 22,8  
**Chọn B**

**Câu 2:** Số khẩu trang còn lại chiếm số phần là   
1−  =   (số khẩu trang ban đầu)  
Số khẩu trang ban đầu của Hà là : 12 :   = 20 (chiếc)  
Đáp số: 20 chiếc khẩu trang

**Chọn D**

**Câu 3:** Thời gian Hòa đi từ nhà đến trường là 7 giờ - 6 giờ 35 phút = 25 phút

Đổi 25 phút =   giờ

Quãng đường từ nhà bạn Hòa đến trường là : 12 × = 5 (km)

Đáp số: 5 km

**Chọn A**

**Câu 4 :** Chiều cao của hình hộp chữ nhật là 336 : 48 = 7 (cm)

**Chọn C**

**II. Tự luận.  
Câu 5.** Gọi ba số tự nhiên liên tiếp là a – 1, a , a + 1

Tổng của ba số là a – 1 + a + a + 1 = 2022

Suy ra 3 x a = 2022

 a = 2022 : 3 = 674

Số lớn nhất trong ba số là a + 1 = 674 + 1 = 675

**Đáp số: 675**

**Câu 6:** Coi số huy chương bạc là 25 phần, số huy chương vàng là 41 phần.

Tổng số phần bằng nhau là 25 + 41 = 66 (phần)

Số huy chương vàng là 330 : 66 x 41 = 205 (huy chương)

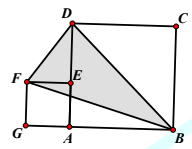
**Đáp số: 205 huy chương vàng**

**Câu 7:** Coi tiền vốn của cái quạt là 100%

Giá bán chiếc quạt chiếm 100% + 20% = 120% (tiền vốn)

Tiền vốn của chiếc quạt đó là 1 800 000 : 120 x 100 = 1 500 000 (đồng)

**Đáp số: 1 500 000 đồng  
Câu 8:**



SBDF = SBDFG – SBFG = (SABD + SADFG) - SBFG

= SABD+  - GF BG  
Mà FG = GA, AD = AB nên FG + AD = BG

Suy ra: = GF BG  
Vậy SBDF = SABD=  × 12 × 12 = 72 (cm2)  
 Đáp số: 72 cm2

**Câu 9:** a) Coi số lít dầu thùng thứ hai là 3 phần thì số lít dầu thùng thứ nhất là 7 phần. Suy ra, số lít dầu ở cả hai thùng là: 3 + 7 = 10 (phần)  
Tỉ số số lít dầu thùng thứ nhất với số lít dầu cả hai thùng là : 7:10 =   
b) Vì khi chuyển 8 lít dầu từ thùng thứ nhất sang thùng thứ hai thì cả hai thùng có số lít dầu bằng nhau nên thùng thứ nhất hơn thùng thứ hai số lít dầu là:  
8 + 8 = 16 (lít dầu)

1 phần ứng với: 16 : (7 - 3) = 4 (lít dầu).

Thùng thứ nhất có số lít dầu là: 4 x 7= 28 (lít dầu)

Cả hai thùng có số lít dầu là : 28 : = 40 (lít dầu)  
Đáp số: a)                                                  b) 40 lít  
**Câu 10.** a) Vận tốc ngược dòng là : 9: = 6 (km/giờ)  
b) Tổng thời gian ca nô đi từ A đến B sau đó từ B về A là: 9 giờ - 8 giờ = 1 giờ.  
Trên cùng quãng đường AB, thời gian và vận tốc tỉ lệ nghịch với nhau.Nên vận tốc xuôi dòng bằng  vận tốc ngược dòng thì thời gian xuôi dòng bằng  thời gian ngược dòng.  
Tổng thời gian xuôi dòng và ngược dòng là 1 giờ.

Thời gian ca nô xuôi dòng là : 1:(2+3)×2=0,4 (giờ)

Độ dài quãng đường AB là 9 x 0,4 = 3,6 (km)

Đáp số: a) Vận tốc ngược dòng: 6km/g  
 b) Quãng đường AB: 3,6 km

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 2**

**Phần 1. Trắc nghiệm  
Câu 1**

3,5 × − 1,5 × = (3,5−1,5)× = 2× = **Chọn B**

**Câu 2:** Đổi 0,2 m3 = 200 dm3

0,2 m3 gấp 25 dm3 số lần là 200 : 25 = 8 (lần) **Chọn C**

**Câu 3:** Đổi 12 phút =  giờ

Quãng đường ô tô đi được trong 12 phút là 60 × =12 (km) **Chọn D**

**Câu 4:** Diện tích một mặt của hình lập phương là 486 : 6 = 81 (cm2)

Vì 81 = 9 x 9 nên cạnh hình lập phương có độ dài là 9 cm

Tổng độ dài 3 kích thước của hình hộp chữ nhật là 9 x 3 = 27 (cm)

Chiều cao của hình hộp chữ nhật là 27 – 12 – 8 = 7 (cm)

**Chọn A**

**Phần 2. Điền đáp số**

**Câu 5**

15,25 − 5 × x = 0,75

          5 × x = 15,25 − 0,75

5 × x = 14,5

          x = 14,5:5

          x = 2,9

**Câu 6:** Gọi số học sinh của khối 5 là Vì khi xếp học sinh thành 10 hàng thì dư 5 học sinh nên số học sinh là số chia 10 dư 5

Suy ra b = 5

Vì số học sinh xếp thành 9 hàng thì không dư nên  chia hết cho 9.

Suy ra (2 + a + 5) chia hết cho 9 nên a = 2

Vậy khối 5 có **225** học sinh.

**Câu 7:** Coi tuổi anh là 5 phần thì tuổi em là 4 phần.

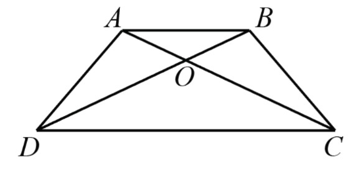
Khi đó, 2 lần tuổi anh là 10 phần.

28 tuổi ứng với: 10 + 4 = 14 (phần)

Tuổi anh là 28 : 14 x 5 = 10 (tuổi)

Đáp số: 10 tuổi

**Câu 8**

****

= (Chung đáy AB và chiều cao bằng nhau)

Mà  = + = 5+11=16 (cm2) nên  = 16 cm2

⇒ = − = 16 − 5 = 11 (cm2)

Ta có  = = (Hai tam giác có chung chiều cao hạ từ A xuống BD)

Ta có  = (Hai tam giác có chung chiều cao hạ từ C xuống đáy BD)

Suy ra  = ⇒ SODC = 11 x 11 : 5 = 24,2 (cm2)

SABCD= SABD + SOBC + SODC = 16 + 11 + 24,2 = 51,2 (cm2)

Đáp số: 51,2 cm2

**Phần 3: Tự luận**

**Bài 1** a) Số học sinh đạt giải nhất

              120 x 10 : 100 = 12 (học sinh)

b) Vì số học sinh đạt giải nhì bằng  tổng số học sinh đạt ba giải còn lại nên số học sinh đạt giải nhì bằng  tổng số học sinh đạt giải.

Số học sinh đạt giải nhì là

                  120×  = 20 (học sinh)

Tổng số học sinh đạt giải ba và giải khuyến khích là

                120 – 12 – 20 = 88 (học sinh)

Số học sinh đạt giải khuyến khích là

   88 : (3 + 5) x 5 = 55 (học sinh)

                Đáp số: a) 12 học sinh; b) 55 học sinh

**Bài 2:** Các số có hai chữ số chia cho 5 và 9 đều dư 2 là 47 và 92.

Do đó số học sinh giỏi Toán hơn số học sinh giỏi Tiếng Anh là 47 bạn và 92 bạn.

Biết   số học sinh giỏi Tiếng Anh bằng  số học sinh giỏi Toán nên  số học sinh giỏi Tiếng Anh bằng  số học sinh giỏi Toán.

Coi số học sinh giỏi Tiếng Anh là 60 phần thì số học sinh giỏi Toán là 83 phần.

Hiệu số phần bằng nhau là 83 – 60 = 23 (phần)

Vì 47 không chia hết cho 23 và 92 chia hết cho 23 nên số học sinh giỏi Toán hơn số học sinh giỏi Tiếng Anh là 92 bạn.

Số học sinh giỏi Toán là 92 : 23 x 83 = 332 (học sinh)

Số học sinh giỏi Tiếng Anh là 92 : 23 x 60 = 240 (học sinh)

Đáp số: Học sinh giỏi Toán: 332 học sinh  
Học sinh giỏi Tiếng Anh: 240 học sinh

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 3**

**PHẦN 1: ĐIỀN ĐÁP SỐ**

**Câu 1:**

4,2 × + 4,2 × =4,2 × ( + )                          
=4,2 ×   
=4,2 × 2

                =8,4  
Đáp số: 8,4

**Câu 2:** Đổi: 3ha = 30 000 m2

Vậy 3 ha gấp 75 m2 số lần là 30 000 : 75 = 400 (lần)

Đáp số: 400 lần

**Câu 3:**Tóm tắt:  
20 tấn: 5 xe  
36 tấn: ? xe?

**Bài giải**

1 xe chở được số tấn vải là:

20 : 5 = 4 (tấn)

Số xe để chở 36 tấn vải là:

36 : 4 = 9 (xe)

Đáp số: 9 xe

**Câu 4:** Thể tích của bể là 3 x 2 x 1,5 = 9 (m3) = 9 000 dm3

Thời gian để vòi chảy đầy bể là 9 000 : 30 = 300 (phút)

Đổi 300 phút = 5 giờ

                 Đáp số: 5 giờ

**Câu 5:** Số lít dầu còn lại chiếm: 100 % = 40% = 60% (lượng dầu ban đầu)

Số lít dầu còn lại là: 32,5 x 60 : 100 = 19,5 (lít)

                      Đáp số: 19,5 lít

**Câu 6:** Ta có:

1 + 1 = 2

2 + 3 = 5

5 + 5 = 10

10 + 7 = 17

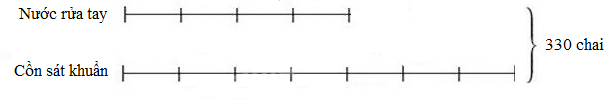
17 + 9 = 26

Vậy số hạng tiếp theo của dãy số là 26 + 11 = 37.

Đáp số: 37

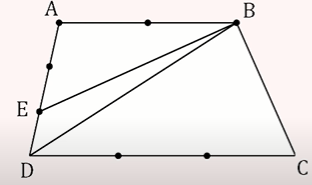
**Câu 7:** Tổng số chai nước rửa tay và cồn sát khuẩn còn lại sau khi bán là

                        400 – 20 – 50 = 330 (chai)  
Ta có sơ đồ sau khi bán:

  
Số chai nước rửa tay còn lại là: 330 : (4 + 7) x 4 = 120 (chai)

Số chai nước rửa tay lúc đầu là: 120 + 20 = 140 (chai)  
Đáp số: 140 chai

**Câu 8**



= = (chiều cao bằng nhau và đáy AB = CD )

SABD + SBDC = SABCD = 30 (cm2)

Suy ra SABD= 30 : (2 + 3) x 2 = 12 (cm2)

Lại có  = (chung chiều cao hạ từ đỉnh B và đáy AE =   đáy AD)

Suy ra  = × 12 = (cm2)

Đáp số: 8 cm2

**PHẦN 2: TỰ LUẬN  
Câu 9:** a) Nếu không tính thời gian nghỉ thì tổng thời gian cả đi và về là:

14 giờ 15 phút – 7 giờ 15 phút – 1 giờ 30 phút = 5 giờ 30 phút = 5,5 giờ

b) Gọi t1 là thời khi đi với vận tốc v1 = 60km/giờ

t2 là thời gian khi về với vận tốc v2 = 50km/giờ

Trên quãng đường AB không đổi, vận tốc và thời gian là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

Ta có  =   = =

Ta có t1 + t2 = 5,5



Thời gian ô tô về là:

t2 = 5,5 : (5 + 6) x 6 = 3 (giờ)

Quãng đường AB dài là

50 x 3 = 150 (km)

Đáp số: a) 5,5 giờ ; b) 150 km

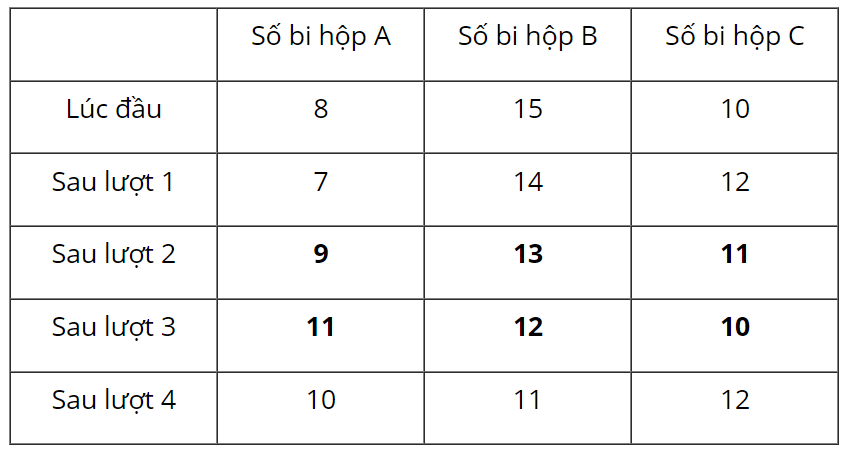
**Câu 10. Nhận xét 1**: Ở mỗi lượt chơi, mỗi hộp chỉ có thể giảm 1 viên hoặc tăng 2 viên.

Hộp A: Từ 7 viên lên 10 viên ⇒ tăng 3 viên (tăng 2, tăng 2 và giảm 1)

Hộp B: Từ 14 viên còn 11 viên ⇒ giảm 3 viên (giảm 1, giảm 1, giảm 1)

Hộp C: Giữ nguyên 12 viên ⇒ giảm 1, giảm 1, tăng 2

**Nhận xét 2:** Ở mỗi lượt chơi, có 2 hộp giảm và chỉ có 1 hộp tăng

  
Lưu ý: Có nhiều cách để hoàn thiện bảng nhưng vẫn cần đảm bảo các nhận xét trên.  
b) Nhận xét: Số bi ban đầu ở mỗi hộp khi chia 3 có số dư khác nhau và lần lượt là 2 ; 0 và 1  
Giả sử nhận xét của Công là sai tức là tại một lượt chơi nào đó số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều bằng nhau.  
TH1: Số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều dư 0. Khi đó, trước lượt chơi này, thì 2 hộp bị lấy ra 1 bi có số bi chia 3 dư 1; hộp còn lại được thêm 2 bi có số bi chia 3 dư 1. Vậy tức là mỗi hộp đều có số bi chia 3 dư 1.  
TH2: Số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều dư 1. Khi đó, trước lượt chơi này thì 2 hộp bị lấy ra 1 bi có số bi chia 3 dư 2; hộp còn lại được thêm 2 bi có số bi chia 3 dư 2. Vậy tức là mỗi hộp đều có số bi chia 3 dư 2.  
TH3: Số dư ở mỗi hộp khi chia 3 đều dư 2. Khi đó, trước lượt chơi này thì 2 hộp bị lấy ra 1 bi có số bi chia 3 dư 0; hộp còn lại được thêm 2 bi có số bi chia 3 dư 0. Vậy tức là mỗi hộp đều có số bi chia 3 dư 0.  
Từ 3 trường hợp trên, ta thấy để có 1 lượt chơi mà số dư mỗi hộp chia cho 3 đều bằng nhau thì các lượt chơi trước, số dư ở mỗi hộp chia cho 3 cũng phải bằng nhau. Mà ban đầu số dư ở mỗi hộp là khác nhau nên có mâu thuẫn.  
Vậy bạn Công nói **đúng**.  
Thầy Tùng yêu cầu mỗi hộp đều 11 viên bi, tức là số dư ở mỗi hộp khi chia cho 3 là bằng nhau. Vậy theo lập luận trên, yêu cầu của thầy là**không** thực hiện được.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 4.**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:**

20 × 55 + 0,21 × 55 + 20,21 × 45

= 55 x (20 + 0,21) + 20,21 × 45

= 55 x 20,21 + 20,21 × 45

= 20,21 x (55 + 45)

= 20,21 x 100

= 2021

**Đáp số: 2021**

**Câu 2:** Thời gian để hai xe đi đến chỗ gặp nhau là

36 : (10 + 8) = 2 (giờ)

Quãng đường AC là

10 x 2 = 20 (km)

**Đáp số: 20 km**

**Câu 3:** Diện tích mảnh đất là 20 x 15 = 300 (m2)

Diện tích làm nhà là 300 : 100 x 45 = 135 (m2)

Diện tích làm vườn là 300 – 135 = 165 (m2)

**Đáp số: 165 m2**

**Câu 4:** Diện tích toàn phần = cạnh x cạnh x 6 = 54

Suy ra: cạnh x cạnh = 54 : 6 = 9

Vậy cạnh hình lập phương là 3 cm.

Thể tích hình lập phương là 3 x 3 x 3 = 27 (cm3)

**Đáp số: 27 cm3Câu 5:** Ta có  số học sinh nam bằng  số học sinh nữ

Vậy số học sinh nam bằng   :   =   số học sinh nữ.

Coi số học sinh nam là 5 phần, số học ính nữ là 3 phần

Số học sinh nam là 40 : (5 + 3) x 5 = 25 (học sinh)

**Đáp số: 25 học sinh**

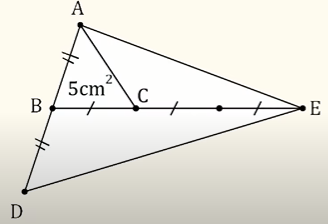
**Câu 6:** Đội A mỗi giờ làm được 1 : 10 =  (công việc)

Cả hai đội mỗi giờ cùng làm được 1 : 6 = (công việc)

Đội B mỗi giờ làm được  − =  (công việc)

Đội B làm một mình thì hết số thời gian là 1:= 15 (giờ)

**Đáp số: 15 giờ  
Câu 7**



Ta có SABC =  SACE(chung chiều cao hạ từ đỉnh A và đáy BC = 1212 CE)

Suy ra SACE= 5: = 10(cm2)

SABE = SABC + SACE = 5 + 10 = 15 (cm2)

Mà SABE = SDBE (chung chiều cao hạ từ đỉnh C và đáy BA = BD)

Suy ra SDBE= 15 cm2

Vậy SADE = SABE+ SDBE= 15 + 15 = 30 (cm2)

**Đáp số: 30 cm2**

**Câu 8:** Vì bạn ấy xếp 20 miếng bìa hình vuông cạnh 1 dm thành một hình chữ nhật (không đè lên nhau, cạnh khít nhau) nên diện tích hình chữ nhật bằng diện tích của 20 miếng bìa hình vuông.

Diện tích hình chữ nhật là 1 x 1 x 20 = 20 (dm2)

Kích thước hình chữ nhật có thể là 1 x 20 ; 2 x 20 hoặc 4 x 5

Để chu vi hình chữ nhật lớn nhất thì tổng chiều dài và chiều rộng phải lớn nhất.

Ta chọn hình chữ nhật có kích thước 1 x 20.

Khi đó chu vi hình chữ nhật là (20 + 1) x 2 = 42 (cm)

Đáp số: hình chữ nhật có chiều dài 20 dm, chiều rộng 1 dm và chu vi là 42 dm.

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Câu 1:** Giá tiền người đó mua 1 quả trứng là 27 000 : 10 = 2700 (đồng)

Số tiền vốn là 2700 x 1000 = 2 700 000 (đồng)

Số tiền lãi là 2 700 000 x 10 : 100 = 270 000 (đồng)

Số tiền thu được sau khi người đó bán số trứng còn lại là

2 700 000 + 270 000 = 2 970 000 (đồng)

Số trứng còn lại là 2 970 000 : 3 000 = 990 (quả)

Số trứng bị vỡ là 1 000 = 990 = 10 (quả)

Đáp số: Số tiền vốn: 2 700 000 đồng;

             Số quả bị vỡ: 10 quả

**Câu 2:** a) Thời gian ô tô đi từ A đến B theo dự định là:

                   120 : 50 = 2,4 (giờ)

Đổi 2,4 giờ = 2 giờ 24 phút

Nếu đi theo dự định thì ô tô đến B lúc:

                 7 giờ + 2 giờ 24 phút = 9 giờ 24 phút

b) Vì ô tô phải sửa chữa hết 5 phút và đến B sớm hơn dự định 5 phút nên thời gian thực tế đi đoạn BC ít hơn thời gian dự định là 5 phút + 5 phút = 10 phút

Trên quãng đường BC thì vận tốc và thời gian là hai đại lượng tỉ lệ nghịch

Gọi v1, t1 và vận tốc và thời gian theo dự định thực tế đi trên quãng đường CB

v2, t2 là vận tốc và thời gian thực tế đi trên quãng đường CB

Khi đó Ta có  =   = =

Thời gian thực tế đi trên quãng đường CB là

            10 : (6 – 5) x 5 = 50 (phút) =  giờ

Quãng đường CB dài là:

           60 × = 50 (km)

Quãng đường AC dài là:

            120 – 50 = 70 (km)

Đáp số: a) 9 giờ 24 phút b) 70 km

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 5**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Bài 1:** Ta có: Giá mua + lãi = 80% giá bán + 20% giá bán

Vậy lãi so với giá mua là: 20% : 80% =25%

**Đáp án: 25%**

**Bài 2:** Diện tích hình tròn ban đầu là:   S1 = 3,14 x R x R

Sau khi tăng bán kính lên 2 lần thì diện tích hình tròn mới là:

S2 = 3,14 x (2 x R) x (2 x R)

= 2 x 2 x (3,14 x R x R)

= 4 x S1

Vậy sau khi tăng bán kính lên 2 lần thì diện tích hình tròn tăng 4 lần

**Đáp số: 4 lần**

**Bài 3:**

+ Để mực nước cao hơn hòn non bộ 15 cm thì mực nước phải ở độ cao:

                35 + 25 = 50 (cm)

+ Thể tích nước và hòn non bộ là:

     12 x 60 x 50 = 360.000 (cm3) = 360 dm3 = 360 (lít)

+Thể tích nước là:

360 – 57 = 303 (lit)

Đáp số: 303 (lit)

**Bài 4:**

Số giấy còn lại cần thu sau ngày thứ nhất là 1 − =  (số giấy cần thu)

Ngày thứ hai thu được  × =  (số giấy cần thu)

Ngày thứ ba thu được 1 − ( + ) = (số giấy cần thu)

36 kg ứng với  số giấy cần thu.

Tổng số giấy cần thu là 36 : = 120(kg)

**Đáp số: 120 kg**

**Bài 5:** Đoàn tàu đi qua hầm mất 3 (phút) tức là: từ khi đầu tàu bắt đầu vào hầm cho đến khi đuôi tàu ra khỏi hầm mất thời gian 3 (phút) và khi đó đoàn tàu sẽ đi được quãng đường bằng tổng độ dài của hầm và độ dài của tàu.

Đổi: 40 km/giờ =  (m/phút)

Sau 3 phút đoàn tàu đi được quãng đường là

              × 3 = 2000 (m)  
Độ dài của đoàn tàu là  
2000 – 2840 = 160 (m)  
**Đáp số: 160 m**

**Bài 6:** Theo bài ra ta có:

Châu Á = 9,73% Thế giới

Trung Quốc = 8,74 % châu Á

Trung Quốc = (8,74% x 9,73%) thế giới

Trung Quốc = 0,850402 % thế giới

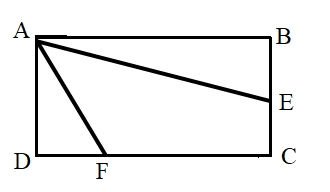
**Bài 7:** Ta có  số gà bằng  số vịt

Suy ra số gà so với số vịt là  : =   
Coi số gà là 4 phần, số vịt là 3 phần

Vậy số gà là 56 : ( 4 + 3) x 4 = 32 (con)

**Đáp số: 32 con**

**Bài 8:**



Diện tích hình chữ nhật ABCD là 60 x 30 = 1 800 (m2)

Độ dài cạnh BE là 30 : 2 = 15 (m)

Độ dài cạnh DF là 60 ×   = 20 (m)

Diện tích tam giác ABE là 60 x 15 : 2 = 450 (m2)

Diện tích tam giác ADF là 30 x 20 : 2 = 300 (m2)

Diện tích tứ giác AECF là 1800 – (450 + 300) = 1050 (m2)

**Đáp số: 1050 m2**

**Bài 9: Đáp án: 423 000 đồng**

**Bài 10.**Số thập phân có 4 đơn vị, 3 phần mười, 5 phần nghìn là 4,305.

**Chọn D.**

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Lúc đầu  số học sinh nam bằng  số học sinh nữ

Số học sinh nam so với số học sinh nữ là  : =   
Hay số học sinh nam bằng   số học sinh nữ.

Sau khi thêm 16 học sinh nam thì số học sinh nam gấp 3 lần số học sinh nữ.

Vậy 16 học sinh ứng với: 3 − =  ( số học sinh nữ)

Số học sinh nữ là 16 : =22 (học sinh)

Số học sinh nam lúc đầu là: 22 × = 50 (bạn)

Tổng số học sinh của câu lạc bộ là: 22 + 50 = 72 (bạn)

**Đáp số: 72 bạn**

**Bài 2:** a) Số năm Việt Nam tham gia hiệp hội là: (2015 – 1967) x 5/12 = 20 (năm)

Việt Nam tham gia vào năm : 2015 – 20 = 1995

b) Tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia chia hết cho 3 và 4, tức là chia hết cho 12.

Ngoài ra, Lào tham gia sau Việt Nam nhưng trước 2010, tức là tính đến năm 2015 số năm Lào tham gia nhỏ hơn 20 năm và lớn hơn:

2015 – 2010 = 5 (năm).

Vì vậy tổng số năm mà Lào và Việt Nam tham gia tính đến năm 2025 nhỏ hơn 20 + 20 = 40 (năm) và lớn hơn 20 + 5 = 25 (năm)

Hơn nữa, lại là một số chia hết cho 12 nên chỉ có thể tổng số năm Lào và Việt Nam tham gia là 36 (năm).

Vậy Lào tham gia được: 36 – 20 = 16 (năm)

 Lào tham gia vào năm : 2015 – 26 = 1999

### Đáp số: a) 1995             ;          b) 1999

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 6**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1: Bài giải**

13,28 × 9,9 + 13,28 × 0,1

= 13,28 x (9,9 + 0,1)

= 13,28 x 10

= 132,8

**Câu 2: Bài giải**Cường đến chỗ hẹn lúc:

8 giờ 40 phút + 12 phút = 8 giờ 52 phút

Hùng phải đợi Cường số phút là:  
8 giờ 52 phút - 8 giờ 20 phút = 32 phút

Đáp số: 32 phút  
**Câu 3:**

32% của một số là 6,4. Vậy  của số đó là bao nhiêu?

Số đó là 6,4 : 32 x 100 = 20

Vậy 5858 của 20 là 20 × = = 12,5

**Câu 4:Bài giải**

Gọi cạnh của hình lập phương là a (cm)

Ta có a x a x 2 = 72 cm2

Suy ra a x a = 72 : 2 = 36 cm2

Vậy cạnh của hình lập phương là 6 cm

Thể tích của hình lập phương là 6 x 6 x 6 = 216 (cm3)

Đáp số: 216 cm3

**Câu 5:Bài giải**

Số học sinh thích chơi cầu lông chiếm số phần trăm là

100 % - (50% + 12%+ 18%) = 20%

Số bạn thích chơi cầu lông là

50 x 20 : 100 = 10 (bạn)

Đáp số: 10 bạn

**Câu 6:Bài giải**

Số  chia hết cho 2 và 5 nên y = 0

Ta có số   chia hết cho 9 nên x = 4

Suy ra tổng của hai số là 2430.

Số lớn là (2430 + 1554) : 2 = 1992

Đáp số: 1992

**Câu 7: Bài giải**

Thời gian người đó đi trước khi nghỉ là:

14giờ 45 phút – 14 giờ = 45 phút = 0,75 giờ

Thời gian người đó đi sau khi nghỉ là:

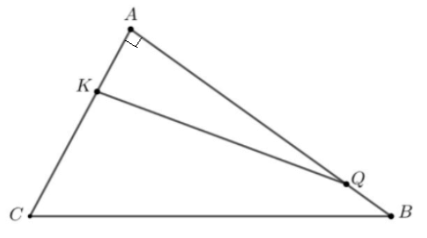
16 giờ 12 phút - 14giờ 45 phút – 15 phút = 1 giờ 12 phút = 1,2 giờ

Độ dài quãng đường AB là:

30 x 0,75 + 40 x 1,2 = 70,5 (km)

Đáp số: 70,5 km

**Câu 8: Bài giải**



= × = × =   
Suy ra = 1- =

Suy ra SABC = 26 : = 36 (cm2)

Vậy SAKQ= 36 × = 10(cm2)

Đáp số: 10 cm2

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Bài 1: Bài giải**

a) Số sách ở tầng 1 là

700 x 40 : 100 = 280 (quyển)

b) Tổng số sách ở tầng 2 và tầng 3 là

700 – 280 = 420 (quyển)

Sau khi chuyển thì tổng số sách ở hai tầng đó vẫn không thay đổi.

Số sách ở tầng 3 sau khi chuyển là

420 : (2 + 5) x 2 = 120 (quyển)

Số sách ở tầng 3 lúc đầu là

120 x 2 = 240 (quyển)

Số sách ở tầng 2 lúc đầu là

420 – 240 = 180 (quyển)

Đáp số: a) Tầng 1: 280 quyển b) Tầng 2: 240 quyển; Tầng 3: 180 quyển

**Câu 10.** **Bài giải**a) Nếu bạn Nam xóa 2 số là 1 và 2 thì c = =  thì bạn được hai số là  và 3.

Tiếp tục xóa đi hai số trên thì bạn còn một số là c = =   
Tương tự với hai trường hợp còn lại là xóa đi số 1 và 3 hoặc 2 và 3 thì cũng được kết quả là   
Vậy số Nam thi được là   
b) Ở câu a ta bắt đầu xóa 2 số là 1 và 2 được kết quả là  , sau đó xóa tiếp   và 3 được   
Ta tiếp tục xóa số   và 4 được hai số còn lại là 5 và c = =   
Sau khi xóa số 5 và   thì số còn lại cuối cùng là c = =   
Tương tự như vậy, lần chơi nào cũng ra kết quả giống nhau là  Vậy bạn Nam nói đúng.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 7**

**Câu 1.** Tính: 0,14 × 253 × 3− 4,2 × 5,3  
**Bài giải:**0,14 × 253 × 3− 4,2 × 5,3

= 0,42 × 253 − 4, 2 × 5,3

= 4,2 × 25,3 − 4,2 × 5,3  
= 4,2 x (25,3 – 5,3)

= 4,2 x 20

= 84  
**Câu 2.** Biết số chia hết cho cả 5 và 9 (b > 0). Tìm a × b   
**Bài giải:**Vì số   chia hết cho cả 5 và b > 0 nên b = 5.  
Ta có số    
Vì số  chia hết cho 9 nên (2 + 0 + 2 + 2 + a + 5) chia hết cho 9.  
Hay (a + 11) chia hết cho 9, suy ra a = 7.  
Vậy a x b = 35  
**Câu 3.** Tính (1− ) × (1− ) × (1− ) ×....× (1 − )  
**Bài giải:** (1− ) × (1− ) × (1− ) ×....× (1 − ) = × × × …. × =   
**Câu 4.** Cho ba số có tổng bằng 2022. Biết số thứ nhất bằng  số thứ hai, số thứ ba gấp đôi số thứ nhất. Tìm số lớn nhất.  
**Bài giải:**Coi số thứ nhất là 1 phần thì số thứ hai là 3 phần, số thứ ba là 2 phần.  
Do đó số lớn nhất là số thứ hai.  
Tổng số phần bằng nhau là: 1 + 3 + 2 = 6 (phần)  
Số lớn nhất là: 2022 : 6 × 3 = 1011  
**Câu 5.**Một ô tô đi từ địa điểm A đến địa điểm B. Cùng lúc đó, 1 ô tô khác đi từ B về A, gặp ô tô thứ nhất tại điểm cách điểm A 140km. Biết ô tô thứ nhất đi từ A đến B hết 8 giờ và ô tô thứ hai đi từ B về A hết 7 giờ. Tính quãng đường AB.  
**Bài giải:**Tỉ số thời gian đi hết quãng đường AB của ô tô thứ nhất so với ô tô thứ hai là: 8:7=   
Xét trên cùng quãng đường AB, thời gian và vận tốc tỉ lệ nghịch với nhau nên tỉ số vận tốc của ô tô thứ nhất so với ô tô thứ hai là    
Khi hai ô tô gặp nhau thì thời gian đi của hai ô tô bằng nhau (do hai xe xuất phát cùng lúc).  
Vì cùng thời gian, quãng đường đi được và vận tốc của xe tỉ lệ thuận nên tỉ số quãng đường của ô tô thứ nhất so với ô tô thứ hai là .  
Do hai xe gặp nhau tại điểm cách A 140km nên ô tô thứ nhất đi được 140km.  
Quãng đường ô tô thứ hai đi được khi gặp nhau là: 140 : = 160 (km).  
Độ dài quãng đường AB là: 140 + 160 = 300 (km).  
Đáp số: 300 km  
**Câu 6.** Một bể nước hình hộp chữ nhật có chiều dài 3m, chiều rộng 2m và chiều cao 1,6m. Người ta mở vòi cho nước chảy vào bể thì sau 1 giờ 15 phút bể đầy. Biết trong 1 giờ vòi chảy được 6756 lít nước. Hỏi ban đầu, trong bể có bao nhiêu lít nước?

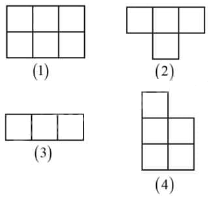
**Cách giải:**  
Thể tích của bể là 3 × 2 × 1,6 = 9,6 (m3)  
Đối 9,6m3 = 9600dm3 = 9600 lít; 1 giờ 15 phút =  giờ  
Trong 1 giờ 15 phút, vòi chảy được số lít nước là: 6756× = 8445 (lít nước)  
Ban đầu, trong bể có số lít nước là: 9600 – 8445 = 1155 (lít nước)  
Đáp số: 1155 lít nước  
**Câu 7.** Cho hai số có tổng là 4055. Biết số bé có hai chữ số tận cùng là 23 và khi đổi chỗ hai chữ số cho nhau ta được số lớn. Tìm tích hai số đó.  
**Bài giải**

Gọi số bé là  thì số lớn là   
Vì tổng 2 số là 4055 nên + = 4055

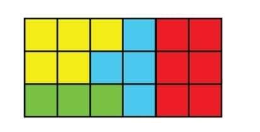
⇒ X × 100 + 23 + X × 100 + 32 = 4055  
⇒X × 200 + 55 = 4055

⇒ X x 200 = 4000 ⇒ X = 200  
Vậy số bé là 2023, số lớn là 2032

Tích hai số là: 2023 × 2032 = 4110736  
**Câu 8.**  Có 18 lít nước được đựng trong các chai loại 400*ml*, 600*ml*, 1*l,* mỗi loại có ít nhất 1 chai. Hỏi có nhiều nhất bao nhiêu chai loại 600*ml*.  
**Bài giải**Để số chai loại 600 ml là nhiều nhất thì số chai loại 400ml và 1*l* phải ít nhất.  
Vì tổng số lít nước trong tất cả các chai là 18 lít là số chia hết cho 3, tổng số lít nước có trong chai loại 600ml cũng là số chia hết cho 3 nên tổng số lít nước có trong các chai loại 400ml và 1*l* phải chia hết cho 3. (1)  
Theo bài ra, mỗi loại có ít nhất 1 chai nên tổng số lít nước trong chai 400ml và 1*l* phải lớn hơn hoặc bằng 1400ml. (2)  
Kết hợp (1) và (2), suy ra tổng số nước trong chai loại 400ml và 11 ít nhất là 1800ml.  
Vậy số chai loại 600ml nhiều nhất là: (18000 – 1800) = 27 (chai)  
**Câu 9.** Có 3 hộp bi A, B, mỗi hộp có 9 viên bi trắng, 9 viên bi xanh và 9 viên bị đỏ. Chuyển từ hộp A sang hộp B 10 viên bi. Hỏi cần chuyển từ hộp B sang hộp A bao nhiêu viên bi để chắc chắn hộp A có ít nhất 8 viên bi mỗi loại.  
**Cách giải:**  
Mỗi hộp có số viên bi là 9 + 9 + 9 = 27 (viên bi)  
Số bi của hộp A sau khi chuyển từ hộp A sang hộp B 10 viên bi là 27 – 10 = 17 (viên bi)  
Khả năng xấu nhất mà hộp A không có 8 viên bi mỗi loại là trong hộp A có 43 viên bi trong đó có hai loại màu bi có 18 viên và màu bi còn lại có 7 viên.  
Do đó, để chắc chắn hộp A có ít nhất 8 viên bi mỗi loại thì trong hộp A phải có 44 viên bi.  
Vậy cần chuyển số viên bi từ hộp B sang hộp A là: 44 – 17 = 27 (viên).

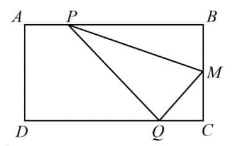
**Câu 10.** Cho 4 mảnh được tạo thành từ các ô vuông cạnh 1 cm như hình vẽ. Ghép 4 mảnh đó thành 1 hình chữ nhật, tính chu vi hình chữ nhật ghép được.  


**Cách giải**  
Tổng diện tích của cả 4 mảnh là: 18 × 1 × 1 = 18 (cm2)  
Vì 18 = 1 x 18 = 2 x 9 = 3 x 6 nên hình chữ nhật ghép được có kích thước thuộc một trong các trường hợp sau: 1 x 18; 2 × 9; 3 × 6.  
Do mảnh (1) có kích thước 2 × 3 nên ta loại trường hợp ghép được thành hình chữ nhật có kích thước 1 × 18.  
Với trường hợp kích thước 2 × 9, ta chỉ có thể ghép các hình theo hàng ngang gắn với chiều rộng của hình (1) (không ghép được, do đó loại).  
Vậy ta chỉ có thể ghép theo kích thước 3 × 6.  
Chu vi hình chữ nhật ghép được là: 2 x (3 + 6) = 18(cm).  
Hình minh họa:

****

**Câu 11.** Cho hình chữ nhật ABCD (AB = 16cm; BC = 12cm), M là trung điểm của BC. Lấy điểm P trên cạnh AB và điểm Q trên cạnh CD sao cho AP = CQ. Tính diện tích tam giác PMQ.

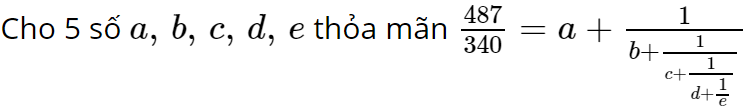
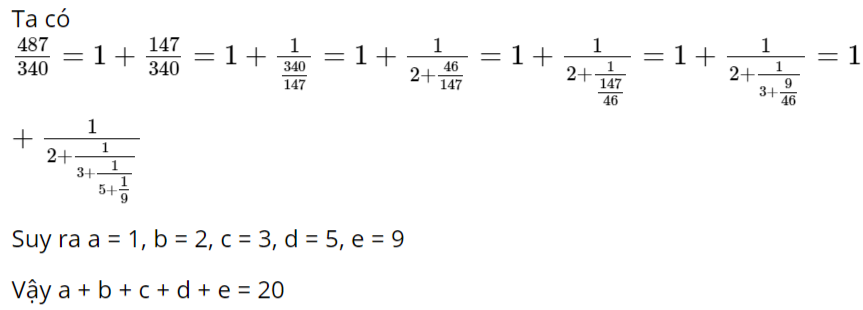
**Cách giải:**



Vì AP = CQ và AB = CD nên BP = DQ

Do đó hai hình thang APQD và BCQP có diện tích bằng nhau.

⇒= = ×   
Ta có = × BM × PB  
 = × CM × QC  
Vì M là trung điểm của BC nên BM = CM = × BC   
⇒ + = × × BC × PB + × × BC × QC  
= × BC × (PB + QC) = × BC × AB = ×  
Vậy:  
 = - ( + ) = × - × = × = × 12 × 16 = 48(

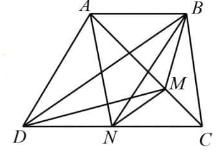
**Câu 12.**   
 **  
Tính a + b + c + d + e  
Bài giải:**

**PHẦN 2. TỰ LUẬN**

**Bài 1.**  Lớp 5A có số học sinh nam gấp đôi số học sinh nữ. Sau khi chuyển đi 2 học sinh nữ thì số học sinh nam bằng  số học sinh nữ. Hỏi ban đầu lớp đó có bao nhiêu học sinh.  
**Bài giải:**Ban đầu, số học sinh nam gấp đôi số học sinh nữ nên số học sinh nữ bằng  số học sinh nam.  
Lúc sau, số học sinh nam bằng  số học sinh nữ nên số học sinh nữ bằng  số học sinh nam.  
2 học sinh ứng với:  −   =  (số học sinh nam)  
Số học sinh nam là: 2: = 20 (bạn)  
Số học sinh nữ lúc đầu là: 20 : 2 = 10 (học sinh)  
Ban đầu, lớp đó có số học sinh là: 20 + 10 = 30 (học sinh)  
Đáp số: 30 học sinh.

**Bài 2.** Minh đi từ A đến B, cùng lúc đó Ngọc đi từ B về A. Hai bạn gặp nhau lần thứ nhất ở điểm cách A 7km. Sau đó, Minh lại đi tiếp tới B, Ngọc lại đi tiếp tới A rồi hai bạn quay trở về. Họ gặp nhau lần thứ hai ở điểm cách B 5km. Hỏi quãng đường AB dài bao nhiêu km?  
**Bài giải:**IMG_259

Gọi C là điểm hai bạn gặp nhau lần thứ nhất và D là điểm hai bạn gặp nhau lần thứ hai.  
Ta có AC = 7km và BD = 5km. Khi hai bạn gặp nhau lần đầu thì tổng quãng đường hai bạn đi được bằng quãng đường AB. Khi hai bạn gặp nhau lần thứ hai thì tổng quãng đường hai bạn đi được gấp 3 lần quãng đường AB.  
Do vận tốc hai bạn không đổi nên để hai bạn đi được quãng đường gấp 3 lần quãng đường AB thì cần thời gian gấp 3 lần để đi hết quãng đường AB.  
Suy ra, quãng đường bạn Minh đi được đến khi gặp nhau lần thứ hai gấp 3 lần quãng đường bạn Minh đi được khi gặp nhau lần thứ nhất.  
Quãng đường bạn Minh đi được đến khi gặp nhau lần thứ hai là: 7 × 3 = 21 (km).  
Độ dài quãng đường AB là: 21 – 5 = 16 (km)  
Đáp số: 16km  
**Bài 3.**  Cho hình thang ABCD, lấy điểm M trên đường chéo AC sao cho AM = 2 × MC.  
Lấy điểm N trên cạnh CD sao cho BDNM là hình thang.  
a) So sánh diện tích hai tam giác BDN và BDM.  
b) Tính tỉ số    
**Bài giải:**



a) Vì BDNM là hình thang nên SBDN = SBMD (hai tam giác có chung đáy BD, chiều cao hạ từ N xuống BD bằng chiều cao hạ từ M xuống BD cùng bằng chiều cao hình thang BDNM ).  
b) Vì AM = 2 × MC nên SABM= 2 x SBMC (hai tam giác có chung chiều cao hạ từ B xuống AC).  
Vì AM = 2 × MC nên SANM = 2 x SMNC (hai tam giác có chung chiều cao hạ từ N xuống AC).

Suy ra SABMN = SABM + SANM = 2 x SBMC + 2 x SMNC = 2 x (SBMC+ SMNC)

Mà SABMN = SNAB + SNMB và SNAB= SDABnên SDAB + SNMB = 2 x (SBMC + SMBC)

⇒SDAB = 3 x SNMB= 2 x (SBMC +SMNC + SNMB) = 2 x SBNC (1)

Lại có SADC= 3 x SMDC (hai tam giác có chung chiều cao hạ từ D xuống AC và AM = 2 x MC)

Mà hai tam giác này có chung đáy CD nên chiều cao hạ từ A xuống CD gấp 3 lần chiều cao hạ từ M xuống CD.  
Mặt khác, chiều cao hạ từ A xuống CD bằng chiều cao hạ từ B xuống CD

⇒ Chiều cao hạ từ B xuống CD gấp 3 lần chiều cao hạ từ M xuống CD.  
Do đó SBDN= 3 x SMDNVì BDNM là hình thang nên SMDN = SNMB ⇒SBDN = 3 x SNMBThay vào (1) ta được SDAB + SBDN= 2 x SBNC

⇒ SABND = 2 x SBNC ⇒  = 2

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 8**

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.Bài giải**

Cách 1: phần trăm TB = 100 % - ( phần trăm học lực Giỏi + phần trăm học lực Khá)

Cách 2: Để phần trăm học lực trung bình là cao nhất thì tổng số phần trăm Giỏi và Khá phải thấp nhất trong các năm.

**Đáp án: A**

**Câu 2.Bài giải**

Diện tích của mảnh đất hình chữ nhật là:

220 x 130 = 28.600 (m2) = 2,86 (ha)

Diện tích đất chưa dọn cỏ còn lại là:

2,86 – 1,2 = 1,66 (ha)

**Đáp án: C**

**Câu 3.Bài giải**

Số ki- lô - gam thịt xay đã dùng là: 4 : ( 3 + 2 ) x 3 = 2,4 (kg)

**Đáp án: A**

**Câu 4.Bài giải**

Coi cụm “ TRƯỜNG NGUYỄN TẤT THÀNH“ gồm có 20 kí tự và âm Ê đứng vị trí thứ 11.

Vị trí của âm Ê cuối cùng đứng ở vị trí thứ: 19 x 2 + 11 = 391

**Đáp án: D**

**Câu 5.Bài giải**

Thời gian 2 xe chuyển động đến lúc gặp nhau là:   9 – 6 = 3(giờ)

Tổng vận tốc của 2 xe là:   300 : 3 = 100 (km/h)

Vận tốc của xe tải là: 100 – 55 = 45 (km/h)

**Đáp số: 45km/giờ**

**Câu 6.Bài giải**

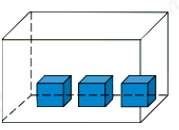
Sử dụng sơ đồ Ven ta có:

Số học sinh tham gia cả 2 câu lạc bộ là:

15 + 20 - 30 = 5 (học sinh)

**Đáp số: 5 học sinh**

**Câu 7.Bài giải**



Sau 15 phút thùng chứa số lít nước là: 15 x 4 = 60 (lít) = 60 000 cm3

Thể tích của 3 khối kim loại hình lập phương là: 3 x 10 x 10 x 10 = 3000 (cm3 )

Thể tích thực của thùng là : 60 000 + 3000 = 63 000 (cm3 )

Chiều cao của thùng nước là: 63.000 : ( 60 x 50 ) = 21 (cm)

**Đáp số: 21 cm**

**Câu 8.Bài giải**

Sau khi cho nhận:



Số chim ở cành trên sau khi cho nhận là: 10 : (2 + 3 ) x 2 = 4(con)

Số chim ở cành dưới sau khi cho nhận là: 10 – 4 = 6 (con)

Số chim ở cành dưới lúc đầu là: 6 + 3 – 1 = 8 (con)

Số chim ở cành trên lúc đầu là 10 – 8 = 2 (con)

Đáp số: 8 con

**Câu 9**

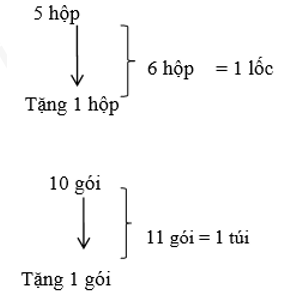
Giá người thứ nhất trả là: 280 000 x (100 + 10)% = 308 000 (đ)

Giá người thứ hai trả là: 308 000 x (100 + 10) % = 338 800(đ)

Giá người thứ ba trả là: 338 800 x (100 + 5)% = 355 740 (đ)

Đáp số: 355 740 đồng

**Câu 10**



**Bài giải**

Giá tiền mua 1 lốc sữa là 5000 x 5 = 25 000 (đồng)

Số lốc sữa cần mua là 200 : 6 = 33 (lốc) + 2 hộp

Số tiền để mua sữa là 25 000 x 33 + 5000 x 2 = 85 000 (đồng)

Giá tiền để mua 1 túi bánh là 25 000 x 10 = 250 000 (đồng)

Số túi bánh cần mua là 50 : 11 = 4 (túi) + 6 gói

Số tiền để mua bánh là 250 000 x 4 + 25 000 x 6 = 1 150 000 (đồng)

Tổng số tiền để mua sữa và bánh là 835 000 + 1 150 000 = 1 985 000 (đồng)

Đáp số: 1 985 000 đồng

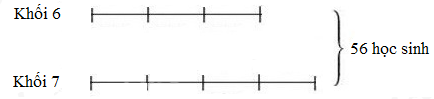
**Câu 11.Bài giải**

Số học sinh khối 6 và khối 7 chiếm 1− ( + ) =  (tổng số học sinh)

Số học sinh khối 6, khối 7 và khối 8 chiếm  + = (tổng số học sinh)

Tổng số học sinh là 126 : = 210 (học sinh)

Số học sinh của khối 6 và khối 7 là  × 210 = 56 (học sinh)



Số học sinh của khối 6 là

56 : (3 + 4) x 3 = 24 (học sinh)

Đáp số: 24 học sinh

**Câu 12.Bài giải**

Mỗi sáng Nam cùng anh chạy bộ quanh bờ hồ Nghĩa Tân.  Hai anh  em  chạy cùng chiều với  vận tốc không đổi, xuất phát cùng một lúc, từ cùng một điểm thì  sau 45 phút lại gặp nhau. Tính vận tốc trung bình của Nam. Biết rằng một vòng quanh bờ  hồ dài 3km, Nam chạy chậm hơn anh và nếu chạy ngược chiều thì sau 10 phút lại gặp nhau.

Đổi 10 phút =  giờ

45 phút =  giờ

Gọi s1 và v1lần lượt là quãng đường và vận tốc chạy của Nam.

Gọi s2 và v2lần lượt là quãng đường và vận tốc chạy của Anh

- Nếu chạy ngược chiều, xuất phát cùng lúc thì sau 10 phút lại gặp nhau

Tổng vận tốc của hai anh em là  
v1 + v2 = 3 : = 18 (km/giờ) (1)  
- Hai anh em chạy cùng chiều, xuất phát cùng một lúc, từ cùng một điểm thì sau 45 phút lại gặp nhau.

Hiệu vận tốc của hai người là:  
v2 − v1 = 3 : = 4(km/giờ)  (2)  
Vậy vận tốc trung bình của Nam là:  
(18 – 4) : 2 = 7 (km/giờ)   
Đáp số: 7 km/giờ

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 9**

**Bài 1. Bài giải**

  < 134, 2*x*7 <   
Ta có 134,247 < 134, 2*x*7 < 134,267  
Suy ra 4 < *x* < 6   
Vậy *x* = 5  
**Bài 2. Bài giải**

Dãy số 3; 5; 8; 13; 21; …..

Số thứ ba là   3 + 5 = 8

Số thứ tư là    5 + 8 = 13

Số thứ năm là    8 + 13 = 21

Số thứ sáu là      13 + 21 = 34

Số thứ bảy là      21 + 34 = 55

Vậy số thứ 7 là 55.

**Đáp số: 55**

**Bài 3. Bài giải**101 x 34 + 10,1 x 130 + 1,01 x 2700  
= 101 x 34 + 101 x 13 – 101 x 27  
= 101 x (34 + 13 – 27)  
= 101 x 20  
= 2020  
**Đáp số: 2020**

**Bài 4. Bài giải**Dãy 11 x 13 x 15 x 17 x 19 x... x 2019 là tích của các số lẻ, trong đó có thừa số tận cùng là 5.  
Vậy tích trên có chữ số tận cùng là 5.  
**Đáp số: 5**

**Bài 5. Bài giải**

Ta có 110 < số bi < 250

Gọi số bi là    
Ta có  chia 5 dư 3 và : 2 nên c = 8

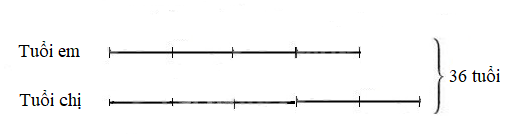
Mà :9  nên a + b + 8 : 9

Trường hợp 1: Nếu a + b = 1 suy ra a = 1, b = 0. Ta có số 108 < 110 (loại)

Trường hợp 2: Nếu a + b = 10 suy ra a = 1, b = 9. Ta có số 198 (thỏa mãn)

Vậy số bi của Nam là 198 viên.

**Bài 6. Bài giải**Tổng số tuổi hai chị em hiện nay là  
28 + 4 + 4 = 36 (tuổi)



Tuổi em hiện nay là : 36 : (4 + 5) x 4 =16 (tuổi)  
**Đáp số: 16 tuổi**

**Bài 7.Bài giải**

Ta có:

 Chiều dài x chiều rộng = 2020 m2

Chiều dài mới = 150% x chiều dài

Chiều rộng mới = 80% x chiều rộng

Suy ra Smới= 150% x chiều dài x 80% x chiều rộng = 120% x Scũ = 120% x 2020 = 2424 (m2)

Đổi 2424 m2 = 0,2424 ha

**Đáp số: 0,2424 ha**

**Bài 8.Bài giải**Ta có 6 quả ứng với  − =  (số bóng xanh)

Vậy số bóng xanh là 6 : = 27 (quả)

Đáp số: 27 quả

**PHẦN 2: TỰ LUẬN**

**Bài 1.Bài giải**

Xét trên  quãng đường còn lại:

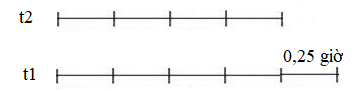
Gọi t1 là thời gian khi đi với vận tốc 40km/giờ

t2 là thời gian khi đi với vận tốc 50km/giờ

Trên cùng quãng đường thì thời gian và vận tốc tỉ lệ nghịch.

Ta có   =   = =

Ta có t1 – t2= 15 phút = 0,25 giờ



Thời gian thực tế đi trên  quãng đường còn lại là: 0,25 x 4 = 1 (giờ)

Quãng đường AB là: 50 x 1 x 2 = 100 (km)

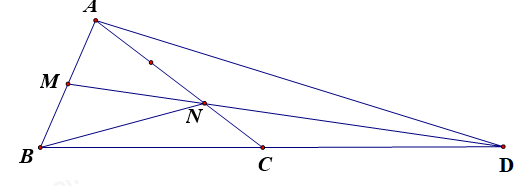
Đáp số: 100 km

**Bài 2.Bài giải**

Cho hình tam giác ABC. Lấy M trên AB và N trên AC sao cho AM = BM và 2 x NC = NA.

a) Tính tỉ số diện tích ANM và BMNC.

b) Cho MN cắt BC ở D. So sánh BC với CD.



a)   Nối N với B, ta có:

SAMN=  SANB (chung chiều cao từ N xuống AB, đáy AM =  AB)

SANB =  SABC(chung chiều cao từ B xuống AC, đáy AN =  AC)

Suy ra SAMN=  × × = ×

Vậy SAMN=  SBMNC

b)  Nối A với D. Ta có:

SAMD = SBMD (chung chiều cao từ D xuống AB, đáy AM = NM).

Mà 2 tam giác này chung đáy MD nên chiều cao hạ từ A xuống MD bằng chiều cao hạ từ B xuống MD.

Từ 2 chiều cao này, kết hợp với việc chung đáy ND nên ta có SAND= SBND

Lại có SCND=  SAND(chung chiều cao từ D xuống AC, đáy CN = 1/2 AN)

Suy ra SCND =  SBND, mà 2 tam giác này chung chiều cao từ N xuống DB

Suy ra đáy CD =  DB hay CD = BC.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 10**

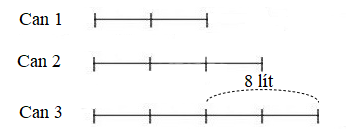
**Câu 1**: Tích sau có tận cùng bao nhiêu chữ số 0?  
23 x 24 x 25 x 26 x 27 x 28 x 29 x 30 x 31 x 32  
A. 4 chữ số 0           B. 1 chữ số 0          **C. 3 chữ số 0**         D. 2 chữ số 0  
**Bài giải**Ta có trong tích có thừa số 30 cho 1 chữ số 0 ở tận cùng.  
Lại có 25 = 5 x 5  
Mỗi số chẵn nhân với số có tận cùng là 5 cho 1 chữ số 0 ở tận cùng.  
Vậy tích trên có tận cùng là 3 chữ số 0.  
**Chọn C**  
**Câu 2**: Quãng đường AB dài 180km. Một ô tô đi   quãng đường AB hết 35 phút, trên quãng đường còn lại ô tô đi với vận tốc 40km/giờ. Hỏi ô tô đi hết quãng đường AB trong bao lâu?  
**A. 4 giờ 20 phút**     B. 3 giờ 45 phút        C. 1 giờ 10 phút        D. 45 phút  
**Bài giải**Quãng đường ô tô đi với vận tốc 40km/giờ là   
180 × (1− )= 150 (km)  
Thời gian ô tô đi trên quãng đường còn lại là 150 : 40 = 3, 75 giờ = 3 giờ 45 phút  
Thời gian ô tô đi hết quãng đường AB là  
35 phút + 3 giờ 45 phút = 4 giờ 20 phút  
**Chọn A**  
**Câu 3**: Một hình bình hành có độ dài đáy bằng 24cm, chiều cao bằng  độ dài đáy. Diện tích của hình bình hành đó là:  
**A. 216cm2**            B. 108cm2                C. 9cm2                    D. 216cm  
**Bài giải**Chiều cao của hình bình hành là 24× = 9 (cm)  
Diện tích hình bình hành là 24 x 9 = 216cm2**Chọn A**.  
**Câu 4**: Trường hợp nào dưới đây làm diện tích hình chữ nhật giảm đi 40%?  
A. Giảm chiều rộng đi 15%, giảm chiều dài đi 25%  
B. Giảm chiều rộng đi 25%, giảm chiều dài đi 15%  
C. Giảm chiều rộng đi 40%, giữ nguyên chiều dài  
D. Cùng giảm chiều dài và chiều rộng đi 20%  
**Bài giải**Trường hợp làm diện tích hình chữ nhật giảm đi 40% là giảm chiều rộng đi 40%, giữ nguyên chiều dài.  
**Chọn C.  
Câu 5**: Nếu gấp bán kính của hình tròn lên 3,5 lần thì chu vi hình tròn đó gấp lên số lần là:  
A. 3,5 lần            B. 12,25 lần           C. 14 lần               D. 7 lần  
**Bài giải**Chu vi hình tròn là r x 2 x 3,14  
Nếu gấp bán kính của hình tròn lên 3,5 lần thì chu vi hình tròn là 3,5 x r x 2 x 3,14  
⇒ Gấp 3,5 lần . **Chọn A  
Câu 6.**Cho một số tự nhiên gồm các số tự nhiên liên tiếp từ 1 đến 2021 được viết theo thứ tự liền nhau như sau:  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 ... 2019 2020 2021  
Tinh tổng của tất cả các chữ số đó.  
A. 27 851           B. 27 850              **C. 28 149**            D. 28 150

**Bài giải.**(0 + 1 + 9 + 9 + 9) + (1 + 1+ 9 + 9 + 8) + (2 + 1 + 9 + 9 + 7) + ……

                                             1000 nhóm  
+ 2 + 0 + 0 + 0 + 2 + 0 + 0 + 1 + 2 + 0 + 0 + 2 + … + 2 + 0 + 0 + 9  
+ 2 + 0 + 1 + 0 + 2 + 0 + 1 + 1 + 2 + 0 + 1 + 2 + …. +  
2 + 0 + 1 + 9 + 2+ 0 + 2 + 0 + 2 + 0 + 2 + 1  
= 28 x 1000 + 2 + 3 + 4 + …. + 11 + 3 + 4 + 5 + ….. + 12 + 4 + 5  
= 28149 **Chọn C  
Câu 7.**Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài bằng 560m, chiều rộng bằng 250m. Tính chu vi của mảnh đất đó trên bản đồ tỉ lệ 1 : 1000.  
A. 0,81m           B. 0,162m               C. 162cm              D. 81cm  
**Bài giải.**Đổi 560 m = 56000 cm ; 250m = 25000 cm  
Chiều dài mảnh đất trên bản đồ là 56000 : 1000 = 56 (cm)  
Chiều rộng mảnh đất trên bản đồ là 25000: 1000 = 25 (cm)  
Chu vi mảnh đất trên bản đồ là (56 + 25) x 2 = 162 (cm)

**Câu 8.** Một bể nước dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài bằng 2,4m, chiều rộng bằng 1,5m, chiều cao bằng 1,2m. Khi bể chứa đầy nước, người ta tháo ra 1,5m3 nước. Hỏi sau khi tháo, trong bể còn lại bao nhiêu mét khối nước?  
A. 2,82dm3         B. 2,82m3              C. 4,32 m3               D. 5,82 m3**Bài giải**Thể tích của bể là 2,4 x 1,5 x 1,2 = 4,32 (m3)  
Sau khi tháo, trong bể còn lại số mét khối nước là 4,32 - 1,5 = 2,82 (m3)  
**Chọn B  
PHẦN 2: TỰ LUẬN  
Bài 1.**Có 3 can dầu. Sau khi can một cho can hai 2 lít, can hai cho can ba 3 lít thì số dầu can một bằng  tổng số dầu và can hai có số dầu bằng 75% số dầu can ba. Hỏi lúc đầu mỗi can có bao nhiêu lít dầu biết sau khi chuyển thì can ba nhiều hơn can một là 8 lít.  
**Bài giải**Sau khi cho nhận thìsố dầu can hai = 75% số dầu can ba =  số dầu can ba

Ta có sơ đồ sau khi cho nhận:



Số lít dầu của mỗi can sau khi cho nhận là: Can 1 có 8 lít, can 2 có 12 lít, can 3 có 16 lít  
Số lít dầu của can 1 lúc đầu là 8 + 2 = 10 (lít)  
Số lít dầu của can 2 lúc đầu là 12 – 2 + 3 = 13 (lít)  
Số lít dầu của can 3 lúc đầu là 16 – 3 = 13 (lít)  
Đáp số: Can 1: 10 lít ; Can 2: 13 lít ; Can 3: 13 lít  
**Bài 2.** Quãng đường AB dài 60km. Cùng lúc có xe đi từ A và từ B khởi hành. Sau 2 giờ thì chúng gặp nhau. Nếu vận tốc xe đi từ B tăng thêm 3km/giờ thì hai xe sẽ gặp nhau ở chính giữa quãng đường AB. Tính vận tốc mỗi xe lúc đầu.

**Bài giải.**Gọi vận tốc xe đi từ A là v1, vận tốc xe đi từ B là v2Tổng vận tốc 2 xe là : 60 : 2 = 27 (km/giờ)  
Biết vận tốc xe đi từ B tăng thêm 3km/giờ thì hai xe sẽ gặp nhau ở chính giữa quãng đường AB, suy ra v1 – v2 = 3  
Vận tốc xe đi từ A là (27 + 3) : 2 = 15 (km/giờ)  
Vận tốc xe đi từ B là 27 – 15 = 12 (km/giờ)  
Đáp số: 15 (km/giờ) ; 12 (km/giờ)

**ĐÁP ÁN ĐỀ 11**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM  
Bài 1.**An nghĩ ra một số, Bình nghĩ ra một số bằng  số của An. Cường nghĩ ra một số bằng 60% số của Bình. Hỏi số của Cường bằng bao nhiêu phần trăm số của An?

A. 60%                 B. 80%                C. 70%                  D. 90%  
**Bài giải**

Gọi số An nghĩ là A

Số Bình nghĩ là   × A  
Số Cường nghĩ là  × × A = × A = 0,8 × A = 80% × A  
**Chọn B**

**Bài 2.**Có bao nhiêu số có 2 chữ số mà số đó gấp 4 lần tổng 2 chữ số của nó?

1. 2                      B. 3                    C. 4                        D. 5

**Bài giải**

Gọi số cần tìm là  (a khác 0)  
Ta có  = 4 × (a+b)  
         10 × a + b = 4 × a + 4 × b

          6 × a = 3 × b

          2 × a = b

Nếu a = 1 thì b = 2, ta được số 12

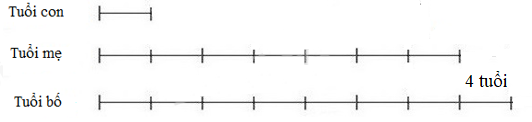
Nếu a = 2 thì b = 4 ta được số 24

Nếu a = 3 thì b = 6 ta được số 36

Nếu a = 4 thì b = 8 ta được số 48

Vậy có 4 số thỏa mãn đề bài.

**Chọn C  
Bài 3.**Năm nay tuổi bố gấp 8 lần tuổi bé An, tuổi mẹ gấp 7 lần tuổi bé An và bố hơn mẹ 4 tuổi. Hỏi sang năm bé An bao nhiêu tuổi?

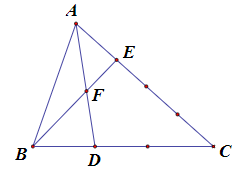
A. 4                      B. 3                    C. 5                         D. 6  
**Bài giải** 

Tuổi bé An năm nay là 4 (tuổi)

Vậy sang năm bé An 5 tuổi.

**Chọn C**

**Bài 4.**Cho hình vẽ. Tính tỉ số diện tích 2 tam giác BDF và AEF.



1. 2                     B. 1,5                 C. 3                           D. 1

**Bài giải:**

Nối F với C

Ta có SABE =   x SBEC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh B và AE =   EC)

Và SFAE=   x SFEC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh F và AE =   EC)

⇒⇒ SBAF =   x SBCF

Ta có SBFD =   x SBFC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh F và BD =   x BC)

⇒⇒ SBAF = SBFD(1)

Ta có SAFB =   x SAFC

SAFE =   x SAFC (Chung chiều cao hạ từ đỉnh F và và AE =   x AC)

⇒ SAFE =   x SBAF     (2)

Từ (1) và (2) suy ra SBFD = 2 x SAEF

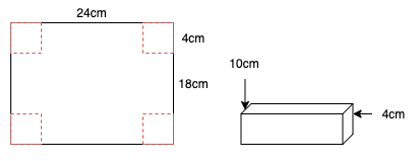
**Chọn A.**  
**Bài 5.**Người thứ nhất làm xong công việc trong 5 giờ, người thứ hai làm xong công việc trong 4 giờ. Hỏi cả hai người cùng làm mất bao lâu?

A. 20 giờ             B. 9 giờ               C.  giờ    D.  giờ  
**Bài giải**Trong 1 giờ người thứ nhất làm được số phần công việc là 1:5=  (công việc)  
Trong 1 giờ người thứ hai làm được số phần công việc là 1:4=   (công việc)  
Trong 1 giờ cả hai người cùng làm được số phần công việc là  +  = (công việc)  
Cả hai người cùng làm thì hoàn thành công việc trong số giờ là 1: =  (giờ)  
**Chọn D  
Bài 6.** Người ta xây một bể nước, chiều dài 15m, chiều rộng 10 m, một khu có độ sâu 0,8 m, 1 khu có độ sâu 1 m, hai khu có diện tích mặt nước bằng nhau. Hỏi muốn mặt nước cách mặt bể 10 cm thì phải xả vào bao nhiêu m3 nước, biết bể chưa có nước.  
A. 52,5 m3          B. 67,5 m3          C. 100 m3                  D. 120 m3**Bài giải**Đổi 10 cm = 0,1 m  
Để mặt nước cách mặt bể 10 cm thì phải xả vào số m3 nước là:  
15 x 5 x 0,7 + 15 x 5 x 0,9 = 120 (m3) Đáp số: 120 m3

**PHẦN 2: TỰ LUẬN  
Bài 1.Một chiếc đồng hồ 3 kim để bàn đang chạy, ta thấy lúc 1 giờ đúng thì kim giờ chỉ số 1 còn kim phút chỉ số 12. Hỏi khoảng thời gian gần nhất để 2 kim giờ và kim phút vuông góc với nhau ? Cho biết thời điểm đó là mấy giờ?  
Bài giải.   
Trong 1 giờ kim phút đi được 1 vòng đồng hồ thì kin giờ đi được**  vòng đồng hồ. Vậy hiệu vận tốc giữa kim phút và kim giờ là:  
1 - = ( vòng đồng hồ/ giờ)  
Lúc 1 giờ khoảng cách giữa 2 kim là vòng đồng hồ. Vậy khoảng thời gian ngắn nhất để kim phút vuông góc với kim giờ là:   
( + ) : = (giờ) gần = 22 phút  
Vậy lúc đó là khoảng gần 1 giờ 22 phút

**Bài 2.** Một tấm bìa hình chữ nhật có chiều dài bằng 24cm, chiều rộng bằng 18cm, người ta cắt đi bốn hình vuông có cạnh 4cm ở bốn góc rồi gấp thành một hình hộp chữ nhật không có nắp. Tính thể tích của hình hộp chữ nhật đó.

**Bài giải:**



Chiều dài hình hộp chữ nhật là 24 – 4 – 4 = 16 (cm)

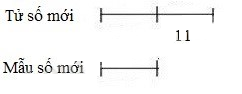
Chiều rộng hình chữ nhật là 18 – 4 – 4 = 10 (cm)

Chiều cao hình hộp chữ nhật là 16 x 10 x 4 = 640 (cm3)

**ĐÁP ÁN** **ĐỀ SỐ 12**

**PHẦN 1: TRẮC NGHIỆM  
Câu 1.** Cho phân số . Nếu cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng một số tự nhiên x thì ta được một phân số mới bằng 2. Hỏi +   bằng bao nhiêu?  
**A.**              **B.**                    **C.**               **D.**   
**Bài giải**Nếu cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng một số tự nhiên x thì hiệu giữa tử số và mẫu số của phân số mới không đổi là 16 – 5 = 11  
Lại có phân số mới bằng 2 nên tỉ số của tử số mới và mẫu số mới là 2 : 1

Ta có sơ đồ:



Mẫu số mới là 11 ⇒ 5 + x = 11 ⇒ x = 6  
Ta có  +  =  +  = 3 +  = . **Chọn A  
Câu 2.** Gỗ tươi chứa 25% nước. Sau khi sấy, lượng nước trong gỗ khô là 4%. Hỏi khối lượng gỗ khô chiếm bao nhiêu phần trăm khối lượng gỗ tươi ban đầu?  
**A.** 79%                  **B.** 78,125%             **C.** 80%                   **D.** 76,875%  
**Bài giải**Giả sử có 100 tấn gỗ tươi.  
Lượng nước có trong 100 tấn gỗ tươi là 100 x 25 : 100 = 25 (tấn)  
Khối lượng gỗ có trong 100 tấn gỗ tươi là 100 – 25 = 75 (tấn)  
Khi lượng nước bay hơi thì khối lượng gỗ không thay đổi. Sau khi sấy, khối lượng gỗ chiếm: 100% - 4% = 96% (khối gỗ khô)  
Khối lượng gỗ sau khi sấy 100 tấn gỗ tươi là 75 : 96 x 100 = 71,825 (tấn)  
Vậy tỉ số phần trăm giữa khối lượng gỗ khô và khối lượng gỗ tươi ban đầu là:  
71,825 : 100 x 100% = 71,825%  
Đáp số: 71,825%. **Chọn B  
Câu 3.** Trong kho nhà Minh có một số gạo, 10 ngày đầu nhà Minh dùng hết 1 yến gạo, 10 ngày tiếp theo nhà Minh dùng hết nửa số gạo còn lại, 10 ngày cuối tháng nhà Minh dùng hết số gạo trong kho và phải mua thêm 3 kg gạo nữa. Biết trong 30 ngày đó, nhà Minh dùng hết tất cả 0,35 tạ gạo. Hỏi 10 ngày cuối tháng, nhà Minh dùng hết bao nhiêu ki-lô-gam gạo?  
**A.** 12 kg                 **B.** 13 kg                **C.** 15 kg                  **D.** 14 kg  
**Bài giải.**Đổi 1 yến = 10 kg, 0,35 tạ = 35 kg  
Trong kho nhà Minh ban đầu có số gạo là 35 – 3 = 32 (kg)  
Sau mười ngày đầu, số gạo còn lại là 32 – 10 = 22 (kg)  
Mười ngày tiếp theo, nhà Minh dùng số gạo là 22 : 2 = 11 (kg)  
Mười ngày cuối tháng, nhà Minh dùng số gạo là 35 – 10 – 11 = 14 (kg)  
Đáp số: 14 kg **Chọn D**  
**Câu 4.** Một hình hộp chữ nhật có chiều dài gấp hai lần chiều rộng. Nếu tăng chiều dài lên 5 dm và giữ nguyên chiều rộng, chiều cao thì thể tích hình hộp chữ nhật tăng lên 1,2 lần. Hỏi nếu tăng chiều rộng lên 5 dm, giảm chiều dài đi 5 dm và tăng chiều cao lên gấp đôi thì thể tích hình hộp chữ nhật tăng lên bao nhiêu lần?  
**A**. 1,12 lần             **B.** 2,24 lần            **C.** 1,44 lần              **D.** 2,28 lần  
**Bài giải**

Vban đầu= chiều dài x chiều rộng x chiều cao

Nếu tăng chiều dài lên 5 dm và giữ nguyên chiều rộng, chiều cao thì:

V1 = (chiều dài + 5) x chiều rộng x chiều cao

      = (chiều rộng x 2 + 5) x chiều rộng x chiều cao

Theo đề bài V1 = 1,2 x Vban đầu⇒ (chiều rộng x 2 + 5) x chiều rộng x chiều cao = 1,2 x chiều rộng x 2 x chiều rộng x chiều cao  
⇒ chiều rộng x 2 + 5 = 1,2 x chiều rộng x 2

     chiều rộng x 2 + 5 = 2,4 x chiều rộng

     5 = (2,4 – 2) x chiều rộng

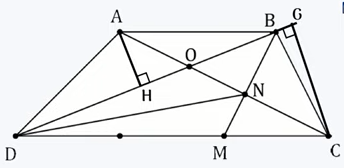
     5 = 0,4 x chiều rộng  
⇒ chiều rộng = 5 : 0,4 = 12,5 (cm)

Chiều dài là 12,5 x 2 = 25 (cm)

Khi đó Vban đầu = 25 x 12,5 x chiều cao = 312,5 x chiều cao

Theo đề bài V2 = (25 – 5) x (12,5 + 5) x chiều cao x 2 = 700 x chiều cao

Vậy lúc sau thể tích hình hộp chữ nhật đó tăng lên số lần là  
700 : 312,5 = 2,24 (lần)  
Đáp số: 2,24 lần **Chọn B  
Câu 5.** Cho hình thang ABCD có đáy CD gấp đôi đáy AB, hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại điểm O. Điểm M nằm trên cạnh CD sao cho CM =  CD. Gọi N là giao điểm của AC và BM. Biết diện tích hình thang ABCD là 45 cm2, diện tích tam giác DON bằng bao nhiêu?  
**A.** 15 cm2              **B.** 10 cm2               **C.** 8 cm2                  **D**. 7 cm2**Bài giải**



= (chiều cao bằng nhau, đáy AB =  đáy CD)

Mà SABD + SBDC = SABCD= 45 cm2

SABD = 45 : (1 + 3) = 15 cm2

SBDC = 45 – 15 = 30 cm2

=  ( chung đáy BD) =>  = hay CG = AH x 2  
SABD = SABC (chiều cao bằng nhau, chung đáy AB)

Mà SABD = SABO + SAOD

SABC = SABO + SBOC

⇒ SAOD = SBOC ⇒ =   
⇒ AH x OD = AH x 2 x OB

⇒ OD = 2 x OB hay OB =   x OD

=  (chung chiều cao, đáy OB =   đáy OD)

Mà SBOC + SDOC = SBDC = 30 cm2

⇒ SDOC = 30 : (1 + 2) x 2 = 20 cm2

=  (chung chiều cao, đáy DM =  đáy CD)  
⇒ SDBM = × 30 = 20cm2 ⇒ SDOC = SDBM

Mà SDOC = SDOMN + SMNC ; SDBM = SDOMN + SBON

⇒SMNC = SBON

Lại có  =  (chung chiều cao, đáy CM =  đáy DM)

=  (chung chiều cao, đáy OB =  đáy OD)

⇒SDMN = SDON = SMNCx 2

Mà SDOC = SDMN + SDON + SMNC = SMNC x 5 = 20 cm2

⇒SMNC = 20 : 5 = 4 cm2

Vậy SDON = 4 x 2 = 8 cm2

Đáp số: 8 cm2 **Chọn C****Câu 6.** Hai lớp A và B mỗi lớp được phân công quét một nửa sân trường. Hai lớp bắt đầu quét cùng một lúc. Sau 20 phút lớp A quét xong nửa sân trường được phân cho lớp mình và tiếp tục sang quét cùng lớp B thêm 4 phút nữa thì hai lớp quét xong cả sân trường. Hỏi nếu lớp A không sang hỗ trợ thì lớp B sẽ quét hết nửa sân trường trong bao lâu?  
**A.** 30 phút             **B.** 25 phút             **C.** 35 phút               **D.** 40 phút

**Bài giải:**Trong 4 phút, lớp A quét được 4:20 =  (nửa sân trường)  
Lớp B quét được 1− =  (nửa sân trường)

Thời gian lớp B quét được  nửa sân trường là: 20 phút + 4 phút = 24 phút  
Vậy nếu lớp A không sang hỗ trợ thì lớp B sẽ quét hết nửa sân trường trong:

24 : = 30 (phút)  
Đáp số: 30 phút

**PHẦN 2. TỰ LUẬN   
Câu 1.** Lúc đầu lớp 5A có số học sinh được tham gia thi học sinh giỏi bằng số học sinh còn lại của lớp . Sau đó có thêm 1 học sinh được dự thi nên số học sinh được dự thi bằng số học sinh còn lại. Hỏi lớp 5A có bao nhiêu bạn được dự thi học sinh giỏi?  
**Bài giải.**Lúc đầu số học sinh tham gia bằng = tổng số học sinh cả lớp  
Sau khi thêm 1 bạn thì số học sinh tham gia bằng = tổng số học sinh  
1 học sinh chiếm số phần học sinh cả lớp là: - = tổng số học sinh  
Số học sinh lớp 5A là: 1 : = 42 ( học sinh)  
Vậy số học sinh lớp 5A được tham gia dự thi là: 42 : 6 = 7 (học sinh)   
**Câu 2.** Tuổi trung bình của 10 cầu thủ ( không tính đội trưởng) của một đội bóng là 21. Biết rằng tuổi của đội trưởng nhiều hơn tuổi trung bình cả đội là 10 tuổi. Hỏi đội trưởng bao nhiêu tuổi?  
**Bài giải.**Tổng số tuổi của 10 cầu thủ là: 21 x 10 = 210 (tuổi)  
Tuổi của đội trưởng nhiều hơn trung bình của cả đội là 10 tuổi thì đội trưởng phải bù cho các cầu thủ 10 tuổi.  
Trung bình số tuổi của các đội là: (210 + 10) : 10 = 22 (tuổi)  
Tuổi của đội trưởng là: 22 + 10 = 32 ( tuổi)

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 13**

**Câu 1. Bài giải:**Viết liên tiếp 10 số tự nhiên lẻ đầu tiên: 135791113151719  
Xóa đi 1357 để chữ số 9 ở hàng cao nhất.  
Xóa đi 11131 để chữ số 5 ở hàng tiếp theo.  
Xóa đi chữ số 1 để còn chữ số 7 ở hàng tiếp theo  
Suy ra, còn 95719.  
**Câu 2. Bài giải:**Thể tích khối gỗ lúc đầu 20 x 20 x 20 = 8000 (cm3)  
Thể tích khối gỗ bị đục là 3 x 3 x 20 = 180 (cm3)  
Thể tích khối gỗ còn lại là 8000 – 180 = 7820 (cm3)  
**Câu 3. Bài giải:**Các ngày chủ nhật có thể theo các cách:

1    8    15   22  29

2   9    16   23    30

3   10   17   24   31  
Khi có 3 ngày chủ nhật là ngày chẵn nên khả năng xảy ra là: 2, 9, 16, 23, 30.  
Ba ngày chủ nhật chẵn là: 2, 16, 30. Vậy ngày 25 là thứ Ba.  
**Câu 4. Bài giải:**Giá vé x Số lượng khán giả ban đầu = Doanh thu

Giá vé mới x Số lượng khán giả mới = Doanh thu mới

Giá vé mới x 120% Số lượng khán giả ban đầu = 108% doanh thu ban đầu

⇒ Giá vé mới = 108% : 120% = 90% giá vé ban đầu

Giá vé mới sau khi giảm: 90% x 40000 = 36000 (đồng)  
**Câu 5. Bài giải**x + 3,5 = 6,72 + 3,28  
x + 3,5 = 10  
x = 10 – 3,5  
x = 6,5  
**Câu 6. Bài giải**Thời gian đi là: 3:12=  (giờ) = 15 phút  
Thời gian muộn nhất Chi phải ra khỏi nhà Là:  
7 giờ 20 phút – 15 phút = 7 giờ 5 phút

**Câu 7. Bài giải**16 < 5× *x* < 24 Suy ra 5 × x = 20 suy ra x=4  
**Câu 8. Bài giải**Gọi chiều rộng mảnh vườn là a (m), chiều dài mảnh vườn là 2 x a (m)  
Diện tích mảnh vườn a x a x 2 = 200 ⇒a × a = 100 suy ra a = 10  
Chu vi mảnh vườn là (10 + 20) x 2 = 60 (m)  
**Câu 9. Bài giải**Để may được 8 bộ quần áo như thế hết số mét vải là:

                     8 x 70 : 25 = 22,4 (m)  
**Câu 10. Bài giải**Ba hình thang AEHD, EFGH, FBCG là ba hình thang có các đáy bằng nhau, chiều cao bằng nhau ⇒ diện tích bằng nhau và bằng  diện tích của cả hình ABCD.  
Suy ra diện tích GHEF = 5 cm2**Câu 11. Bài giải** × + ×  + 5  
= ×( +  ) +

= × 1 +   
= = 6  
**Câu 12. Bài giải**Hiện nay tổng tuổi 2 chị em là 19.  
Sau 42 – 19 = 23 năm nữa thì tổng tuổi 2 chị em bằng tuổi bố  
**Câu 13. Bài giải**Cạnh hình vuông: 8 cm  
Diện tích hình vuông là 8 x 8 = 64 (cm2)  
Diện tích hình tròn là 3,14 x 4 x 4 = 13,76 cm2**Câu 14. Bài giải**Quy luật:  
1 + 1 = 2  
1 + 2 = 3  
2 + 3 = 5  
3 + 5 = 8  
…….  
Ta có dãy số:  
1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144

**ĐỀ SỐ 14**

**Câu 1. Bài giải**6,5 – 5,16 + 7,16 – 2,5  
= 6,5 – 2,5 + 7,16 – 5,16  
= 4 + 2 = 6  
**Câu 2. Bài giải**120 : x − =7  
120 : x = +   
120 : x = 8  
x = 15  
**Câu 3. Bài giải**Tổng hai số đó là 75 x 2 = 150  
Số lớn là (150 + 30) : 2 = 90  
Số bé là 90 – 60 = 30  
**Câu 4. Bài giải**Ta có số  chia hết cho các số 2, 5 nên y =0  
Để  chia hết cho 9 thì x = 2  
**Câu 5. Bài giải**Nửa chu vi là: 252 : 2 = 126 (cm)  
Chiều rộng của hình chữ nhật là 126 : 3 = 42 (cm)  
Chiều dài của hình chữ nhật là 126 – 42 = 84 (cm)  
Diện tích hình chữ nhật là 42 x 84 = 3 528 (cm2)  
**Câu 6.** **Bài giải**15% x 90 = 13,5  
**Câu 7. Bài giải**Đổi 1,5 dm = 15 cm  
Thể tích của hình hộp đó là 25 x 25 x 15 = 9375 (cm3)  
**Câu 8. Bài giải**Ta có: 1,001 > 1 ; > 1  
 < 1 ; < 1  
Ta có: < . Vậy phân số nhỏ nhất là   
**Câu 9. Bài giải**Đổi 30 phút =  giờ  
Sau 30 phút người xuất phát từ A đi được số ki-lô-mét là:  
40 × = 20 (km)

Quãng đường còn lại để hai xe đi và gặp nhau là: 160 – 20 = 140 (km)

Mỗi giờ cả hai xe đi được số km là 40 + 30 = 70 (km)

Thời gian để hai xe gặp nhau là 140 : 70 = 2 (giờ)

Thời điểm hai xe gặp nhau là

7 giờ + 2 giờ + 30 phút = 9 giờ 30 phút  
**Câu 10. Bài giải**Phân số cần tìm là   
**Câu 11. Bài giải**Giá tiền của bộ Lego trước khi giảm giá lần thứ 2 là:

               405000 : 90% = 450000 (đồng)

Vậy trước khi giảm giá thị bộ Lego có giá là:

               450000 : 90% = 500000 (đồng)  
**Câu 12. Bài giải**Tổng chu vi 3 hình nhỏ = chu vi hình tròn lớn.  
Tổng chu vi 3 hình tròn là: 1234cm.  
**Câu 13. Bài giải**Số số hạng là: (2019 – 9) : 10 + 1 = 202 (số)  
Tổng cần tìm là:  
(2019 + 9) x 202 : 2 = 2028 x 101 = 204828  
**Câu 14. Bài giải**Tuổi của con là 26 : 2 = 13 (tuổi)  
Tuổi của mẹ là 13 x 3 = 39 (tuổi)  
Vậy đến năm 2019 + 39 = 2032 thì số tuổi của mẹ gấp 3 lần số tuổi của con.  
**Câu 15. Bài giải**Từ trang 1 đến trang 9 cần dùng 9  chữ số

Từ trang 10 đến trang 99 cần dùng 180  chữ số

Số chữ số dùng để đánh số trang có 3 chữ số là:

    642 – 9 – 180 = 453 (trang)

Số trang có 3 chữ số là:

    453 : 3 = 151 (trang)

Quyển sổ tay có số trang là:

         9 + 90 + 151 = 250 (trang)

**Câu 16. Bài giải**Số cần tìm có 3 chữ số nên có dạng:    
Do số cần tìm là số lớn nhất nên chọn a = 9.  
Do số cần tìm chia 5 dư 4 nên số tận cùng c = 4 hoặc c = 9. **TH1:**   
Do số cần tìm chia 3 dư 2 nên tổng 9 + b + 9 chia 3 sẽ dư 2.  
Vậy b có thể nhận các giá trị là 8; 5; 2  
Vì 989 : 7 dư 2 (loại) , 959 : 7 dư 0 (loại) ; 929 : 7 dư 5 (loại)  
**TH2:**    
Do số cần tìm chia 3 dư 2 nên tổng 9 + b + 4 chia 3 sẽ dư 2.  
Vậy b có thể nhận các giá trị là 7 ; 4; 1  
Vì 974 : 7 dư 1 (loại); 944 chia 7 dư 6 (thỏa mãn) ; 914 chia 7 dư 0 (loại)  
Vậy số cần tìm là 944.  
**Câu 17. Bài giải.**Tích của 2 số mà chia hết cho 9 thì tích phải chứa cặp 3 x 3. Ta có các số mà chia hết cho 3:  
3 = 3 x 1  
6 = 3 x 2  
9 = 3 x 3  
12 = 3 x 4  
15 = 3 x 5  
18 = 3 x 3 x 2  
- Số 9 nhân với bất kì số nào cũng chia hết cho 9 ⇒⇒ 19 cách chọn  
- Số 18 nhân với bất kì số nào cũng chia hết cho 9 nên có 18 cách chọn (1 cách đã trùng 9 x 18 = 18 x 9).  
- Số 3 có thể kết hợp với: 6; 9; 12; 15; 18 ⇒⇒ Có thêm 3 cách chọn (trùng số 9, 12)  
- Số 6 có thể kết hợp với 3, 9, 12, 15, 18 ⇒⇒Có hai cách chọn (trùng số 3, 9, 18)  
- Số 12 có thể kết hợp với 3 ; 6 ; 9 ; 15 ; 18 ⇒⇒ Có 1 cách chọn (trùng 3 ; 6 ; 9 ; 18)  
Vậy có tổng 19 + 18 + 3 + 2 + 1 = 43 (cách)  
**Câu 18. Bài giải.**Diện tích toàn phần của hình lập phương ban đầu là: 6 x 6 x 6 = 216 (cm2).  
Các hình lập phương nhỏ được tô 1 mặt là các hình nằm bên trong của các hình lập phương ngoài cạnh. Khi bỏ đi thì diện tích xung quanh của mỗi mặt sẽ tăng lên.  
Diện tích mỗi mặt tăng lên là: 4 x 1 x 4 = 16 ()  
Diện tích 6 mặt sẽ tăng lên là: 16 x 6 = 96 ()  
Diện tích toàn phần hình mới là: 216 + 96 = 312 ()  
**Câu 19. Bài giải**Ta chú ý đến các thừa số tận cùng bằng 0 (10; 20; 30; 40;50; 60; 70; 80; 90; 100) và tận cùng bằng 5 (5; 15; 25; 35; 45; 55; 65; 75; 85; 95).  
- Trong tích có 8 chữ số tròn chục: 10; 20; 30; 40; 60; 70; 80; 90. Mỗi thừa số cho 1 chữ số 0 ở tích.  
- Có 8 thừa số có tận cùng là chữ số 5, khi nhân với 1 số chẵn cho 1 chữ số 0 ở tích là: 5; 15; 35; 45; 55; 65; 85; 95.  
- Có 3 thừa số 25; 50; 75, khi nhân với 1 số như: 4; 8; 12; 16;…. Cho 2 chữ số 0 ở tích.  
- Số 100 có 2 chữ số 0 ở tích.  
Vậy B có thể có nhiều nhất số chữ số 0 là:  
8 x 1 + 8 x 1 + 3 x 2 + 2 = 24 (chữ số 0)  
**Câu 20. Bài giải**Số hình vuông 1 x 1 có 6 x 5 = 30 (hình)  
Số hình vuông 2 x 2 có 5 x 4 = 20 (hình)  
Số hình vuông 3 x 3 có 4 x 3 = 12 (hình)  
Số hình vuông 4 x 4 có 3 x 2 = 6 (hình)  
Số hình vuông 5 x 5 có 2 x 1 = 2 (hình)  
Có tất cả 70 hình vuông

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 15**

**Câu 1. Bài giải** × x − =   
 × x = +   
 × x = 6  
X = 6:   
x = 8  
**Câu 2. Bài giải**Thể tích = Chiều dài x chiều rộng x chiều cao

Theo bài ra:

Thể tích =  x chiều dài x chiều rộng x 3 x chiều cao mới

Thể tích =  x chiều dài x chiều rộng x chiều cao mới

Để thể tích không đổi thì chiều cao mới bằng  chiều cao ban đầu.

Hay chiều cao ban đầu bằng  =1,5 lần chiều cao mới.

Vậy chiều cao phải giảm đi 1,5 lần thì thể tích hình hộp chữ nhật giữ nguyên.  
**Câu 3. Bài giải**Năm nay, tuổi con bằng  hiệu số tuổi hai bố con.

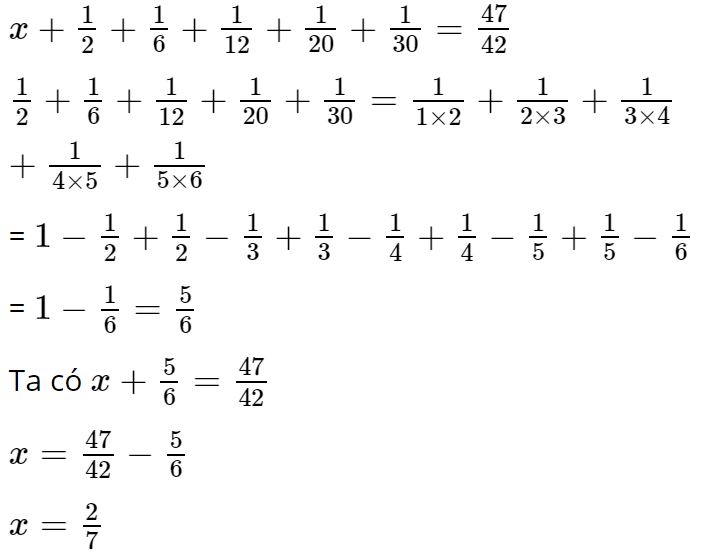
6 năm sau, tuổi con bằng  hiệu số tuổi hai bố con.  
Ta có:

 hiệu số tuổi -  hiệu số tuổi = 6

 hiệu số tuổi = 6  
Suy ra hiệu số tuổi là 6: = 27(tuổi)  
Gọi tuổi mẹ là 10 phần, tuổi con là 1 phần  
Tuổi con hiện nay là 27 : (10 – 1) = 3 (tuổi)  
Tuổi bố hiện nay là 3 x 10 = 30 (tuổi)  
**Câu 4. Bài giải**3,48 : 0,58 x 4,5 – 13,6 = 6 x 4,5 – 13,6

                                      = 27 – 13,6

                                      = 13,4

**Câu 5. Bài giải**Tổng của hai số là 20 x 2 = 40  
Số lớn là (40 + 10) : 2 = 25  
Số bé là 40 – 25 = 15  
**Câu 6. Bài giải**Chiều dài là 15,21 + 3,24 = 18,45  
Chu vi hình chữ nhật là (18,45 + 15,21) x 2 = 67,32  
**Câu 7. Bài giải**Số học sinh của lớp là 27: = 36 (bạn)  
**Câu 8. Bài giải**Số tiền mua 1 chiếc khẩu trang là 160 : 20 = 8 (nghìn)  
Số tiền để mua 50 chiếc khẩu trang là 8 x 50 = 400 (nghìn)  
**Câu 9. Bài giải**Ta có A=  >1 ;  < 1 Vậy A > B  
**Câu 10. Bài giải**15 người ---- 12 ngày ---- 8 giờ  
16 người ---- ? ngày ---- 10 giờ  
16 người cùng làm, mỗi ngày làm 8 giờ thì sẽ hoàn thành trong số ngày là  
15 x 12 : 16 = 11,25 (ngày)  
16 người cùng làm, mỗi ngày làm 10 giờ thì sẽ hoàn thành trong số ngày là  
8 x 11,25 : 10 = 9 (ngày)  
**Câu 11. Bài giải**Hiệu vận tốc giữa hai xe là 45 – 15 = 30 (km/h)  
Thời gian xe máy đuổi kịp xe đạp là 66 : 30 = 2,2 (giờ)  
**Câu 12. Bài giải**Sau khi mua đồ chơi, số phần tiền còn lại của Chi là  
1− =  (tổng số tiền)  
Số tiền Chi ủng hộ cho quỹ từ thiện của trường là  
 × =  (tổng số tiền)  
Số tiền Chi còn lại sau khi ủng hộ quỹ nhà trường là  
 − =  (tổng số tiền)  
Số tiền Chi được mừng tuổi là 400 : = 900 (nghìn)  
**Câu 13. Bài giải**Tổng cần tính là: 3 + 6 + 9 + …. + 297  
Tổng trên có số số hạng là (297 – 3) : 3 + 1 = 99 (số hạng)  
Tổng tất cả các số tự nhiên nhỏ hơn 300 mà chia hết cho 3 là  
(297 + 3) x 99 : 2 = 14850  
**Câu 14. Bài giải**Để số   chia hết cho 5 thì y = 0 hoặc y = 5  
Vì các số chia hết cho 4 thì không có tận cùng là 5 nên y = 0  
Để   chia hết cho 4 thì hai chữ số cuối tạo thành số chia hết cho 4.  
Suy ra x = 0; 4 ; 6 hoặc 8  
Xét x = 0 thì 2700 chia hết cho 3, 4, 5 (thỏa mãn)  
Xét x = 4 thì 2740 không chia hết cho 3 (loại)  
Xét x = 6 thì 2760 chia hết cho 3, 4, 5 (thỏa mãn)  
Xét x = 8 thì 2780 không chia hết cho 3 (loại)  
**Câu 15. Bài giải**Đổi 0,6 dm = 6 cm  
Bán kính hình tròn đường kính AB = 6 dm là 6 : 2 = 3 (cm)  
Diện tích nửa hình tròn có bán kính 3 cm là  
3 x 3 x 3,14 : 2 = 4,5 x 3,14 (cm2)  
Bán kính hình tròn đường kính BC = 4 dm là 4 : 2 = 2 (cm)  
Diện tích nửa hình tròn có bán kính 2 cm là  
2 x 2 x 3,14 : 2 = 2 x 3,14 (cm2)  
Đường kính AC là 6 + 4 = 10 (cm)  
Suy ra bán kính là 10 : 2 = 5 (cm)  
Diện tích nửa hình tròn có bán kính 5 cm là  
5 x 5 x 3,14 : 2 = 12,5 x 3,14 (cm2)  
Diện tích phần tô đậm là  
12,5 x 3,14 – 4,5 x 3,14 - 2 x 3,14 = 6 x 3,14 = 18,84 (cm2)  
**Câu 16. Bài giải**Ta có  số gà bằng  số vịt  
Suy ra số gà bằng  số vịt.  
Số gà là 40 : (2 + 3) x 2 = 16 (con)  
Số vịt là 40 – 16 = 24 (con)  
**Câu 17. Bài giải**  
**Câu 18. Bài giải**Số trang sách được đánh số bằng 3 chữ số là

184 – 100 + 1 = 85 (trang)

Số đầu tiên đánh dấu trang chỉ có thể là 1 nên có 1 trường hợp cho chữ số hàng trăm

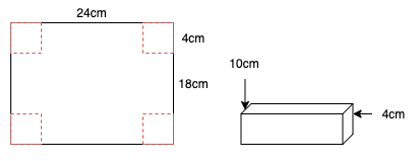
Số hàng chục có 2 trường hợp:

TH1: chữ số hàng chục là 0, 2, 3, 4, 5, 6, 7 (7 số) ⇒chữ số hàng đơn vị có thể có 8 số.

TH2: chữ số hàng chục là 8 ⇒ Chữ số hàng đơn vị có thể là 0 ; 2; ;3 ; 4 (4 số)

Vậy số các số có ba chữ số khác nhau để đánh cuốn sách 184 trang là

1 x 7 x 8 + 1 x 1 x 4 = 60 (số)

**Câu 19. Bài giải**  
Chiều dài hình hộp chữ nhật là 24 – 4 – 4 = 16 (cm)  
Chiều rộng hình chữ nhật là 18 – 4 – 4 = 10 (cm)  
Chiều cao hình hộp chữ nhật là 16 x 10 x 4 = 640 (cm3)

**Câu 20. Bài giải**Nối B với N, P với C

SPBM = SPCM (Ha tam giác có chung đường cao hạ từ P và MB = MC)

SNBM = SNCM (Ha tam giác có chung đường cao hạ từ N và MB = MC)

Suy ra SPNB= SPNC

Ta có SPNA =   SPNC (Hai tam giác chung đường cao hạ từ P và NA=  NC)

Suy ra SPNA =   SPNB =   SBNA

Có SBNA =   SBAC (Chung đường cao hạ từ B và AN =   x AC)

Vậy SPNA =   SBAC

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 16**

**Bài 1.Bài giải**Một ngày số km mà Hưng chạy được là 1+  =   (km)  
Trong 1 tuần số km mà Hưng chạy được là:  × 7 = 8 (km)  
Đáp số: 8 km  
**Bài 2.Bài giải**Số nam lớp An chiếm số phần trăm so với cả lớp là 100 % - 72% = 28%  
Đáp số: 28%  
**Bài 3.Bài giải**Thời gian máy làm xong 175 dụng cụ là:  
175 x 1,2 = 210 (phút)  
Đổi 210 phút = 3 giờ 30 phút  
Thời gian máy tự động làm xong dụng cụ là:  
7 giờ 30 phút + 3 giờ 30 phút = 11 giờ  
Đáp số: 11 giờ  
**Bài 4.Bài giải**Bán kính hình tròn là 7 : 2 = 3,5 (cm)  
Diện tích hình tròn là: S = r x r x 3,14 = 3,5 x 3,5 x 3,14 = 38,465 (cm2)  
Đáp số: 38,465 cm2**Bài 5.Bài giải**Chiều dài mới là 100% + 10% = 110%  
Chiều rộng mới là 100% - 10% = 90%  
Diện tích hình chữ nhật mới sẽ là:  
110% dài x 90% rộng = 99% x dài x rộng = 99% x diện tích ban đầu  
Vậy diện tích hình chữ nhật mới bằng 99% diện tích ban đầu.

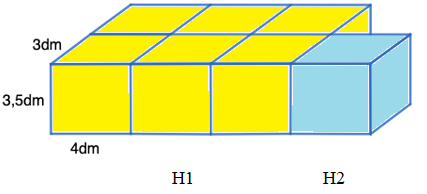
**Bài 6. Bài giải**Giả sử số trâu bằng số bò và cùng bằng 25 con thì theo bài ra:

  x số trâu +   x số bò   
=  × 25 +   × 25 = 10 + 18,75 = 28,75 > 27  
Vì  >  nên để giảm số lượng đi thì số trâu > 25 con; số bò < 25 con.

Vì  x số trâu là một số tự nhiên nên số trâu phải chia hết cho 5 và > 25.  
Suy ra số trâu có thể là: 30 ; 35 ; 40 ; 45  
Chúng ta có bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Số trâu | 30 | 35 | 40 | 45 |
| Số bò | 20 | 15 | 10 | 5 |
|  | Thỏa mãn | Lọai | Loại | Loại |

**Bài 7. Bài giải**Gọi số bát tô là 1 phần thì số đĩa là 2 phần, số bát ăn cơm là 8 phần.  
Phần trăm số bát tô so với số bát ăn là :  = 0,125 = 12,5%  
Đáp số: 12,5%  
**Bài 8.Bài giải**



Coi 6 khối hộp chữ nhật tô màu vàng ghép lại được hình H1

Khối H1 có chiều dài là 12 dm, chiều rộng 6 dm và chiều cao là 3,5 dm

Khối H2 có chiều dài 4 dm, chiều rộng 3 dm, chiều cao 3,5 dm

Diện tích xung quanh của khối H1 là (12 + 6) x 2 x 3,5 = 126 (dm2)

Diện tích toàn phần của khối H1 là 126 + 12 x 6 x 2 = 270 (dm2)

Diện xung quanh khối H2 (tô màu xanh) là (4 + 3) x 2 x 3,5 = 49 (dm2)

Diện tích toàn phần của khối H2 là 49 + 4 x 3 x 2 = 73 (dm2)

Ta thấy khối H1 và H2 có 2 mặt chung.

Diện tích một mặt chung là 3,5 x 3 = 10,5 (dm2)

Diện tích toàn phần của hình đã cho là 270 + 73 – 10,5 x 2 = 322 (dm2)

Đáp số: 322 dm2**Bài 9.Bài giải**1 học sinh ăn hết số gạo đã dự trữ trong số ngày là  
480 x 25 = 12000 (ngày)  
Tổng số học sinh sau khi nhậm thêm là  
480 + 20 = 500 (học sinh)  
Số gạo đủ ăn trong số ngày là  
12000 : 500 = 24 (ngày)  
Đáp số: 24 ngày  
**Bài 10.Bài giải**+) a chia hết cho 7 vì a = 77…7 = 7 x 111....1 (2022 chữ số 1)  
+) a chia hết cho 77 = 7 x 11 vì:  
a = 7 x 111…1 (2022 chữ số 1) = 7 x 11 x 10101…01  
+) Xét 232 = 2 x 4 x 29  
Vì a = 777…7 không chia hết cho 2 nên a không chia hết cho 232.  
+) Xét 63 = 7 x 9  
Mà a có tổng các chữ số là  7 x 2022 = 14154  
Tổng các chữ số của 14154 là 1 + 4 + 1 + 5 + 4 = 15 không chia hết cho 9.  
Vậy a không chia hết cho 63.  
Kết luận: a không chia hết cho 232 và 63.

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 17**

**Câu 1. Bài giải** ;  ;   
Ta có  >1  
Lại có  + = 1=  +    
Mà  < nên   >   
Vậy  <  <   
**Câu 2. Bài giải**Tổng của hai số là 21,35 x 2 = 42,7  
Số còn lại là: 42,7 – 22,1 = 20,6

**Câu 3. Bài giải** + : 1 = + : = + × = + =   
**Câu 4. Bài giải**Số học sinh nam chiếm: 1− =  (số học sinh cả lớp)  
Số học sinh của lớp đó là :11 : = 33 (học sinh)  
Đáp số: 33 học sinh  
**Câu 5. Bài giải**Diện tích một mặt của hình lập phương là 54 : 6 = 9 (cm2)  
Gọi độ dài cạnh hình lập phương là a (cm)  
Ta có a x a = 9 (cm2). Suy ra a = 3 cm  
Thể tích hình lập phương là 3 x 3 x 3 = 27 (cm3)  
**Câu 6. Bài giải**Nửa chu vi hình chữ nhật là 100 : 2 = 50 (cm)  
Chiều dài hình chữ nhật là 50 – 20 = 30 (cm)  
Diện tích hình chữ nhật là 30 x 20 = 600 (cm2)  
**Câu 7. Bài giải**Các số chia hết cho 5 trong dãy trên là: 90; 105 ; 1990; 115 ; 2345  
Vậy có 5 số chia hết cho 5.  
**Câu 8. Bài giải**20m2 5dm2 = 2000 dm2 + 5dm2 = 2005 dm2  
**Câu 9. Bài giải**- Số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau là 987  
- Số tự nhiên lẻ nhỏ nhất có hai chữ số khác nhau là 13  
Tổng hai số là 987 + 13 = 1000  
**Câu 10. Bài giải**Đổi 2m = 20 dm; 1,5m = 15 dm  
Thể tích của bể là 20 x 15 x 12 = 3600 (dm3) = 3600 (lít)  
Số lít nước phải đổ thêm đến khi đầy bể là:  
3600 x 25 : 100 = 900 (lít)  
**Câu 11. Bài giải**Chiều dài thực tế của mảnh đất là 10 x 1000 = 10 000 (cm) = 100 m  
Chiều rộng thực tế là 8 x 1000 = 8000 (cm) = 80 (m)  
Diện tích thực tế của mảnh vườn là 100 x 80 = 8000 (m2)  
**Câu 12. Bài giải**Tỉ số phần trăm của giá mua chiếc áo và giá niêm yết là  
160 000 : 200 000 = 0,8 = 80 %  
Vậy cửa hàng đã giảm giá chiếc áo số phần trăm là  
100% - 80% = 20%  
**Câu 13. Bài giải**Bán kính chiếc bánh ở hộp A là 24 : 2 = 12 (cm)

Diện tích chiếc bánh ở hộp A là 12 x 12 x 3,14 = 452,16 (cm2)

Bán kính chiếc bánh ở hộp B là 16 : 2 = 8 (cm)

Diện tích 2 chiếc bánh ở hộp B là (8 x 8 x 3,14) x 2 = 401,92 (cm2)

Ta có 452,16 cm2 < 401,92 cm2

Vậy hộp A nặng hơn hộp B  
**Câu 14. Bài giải**Chiều cao = 2 x diện tích hình thang : (chiều dài + chiều rộng)

Chiều cao hình thang thứ nhất = 2 x diện tích : 18

Chiều cao hình thang thứ hai = 2 x diện tích : 19

Vì diện tích 2 hình thang bằng nhau.

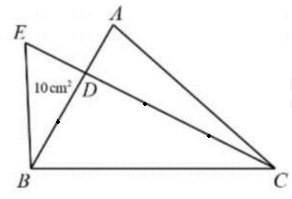
Vậy hình thang thứ nhất có chiều cao lớn hơn.  
**Câu 15. Bài giải**Ban đầu, số học sinh nữ = 45% tổng số học sinh =  tổng số học sinh

Lúc sau, số học sinh nữ =  tổng số học sinh

Số học sinh nữ lúc sau nhiều hơn số học sinh nữ lúc đầu là 50 em.

Vậy 50 học sinh ứng với   − = (tổng số học sinh)

Số học sinh dự thi là : 50: =3000 (học sinh)  
**Câu 16. Bài giải**Gọi số cần tìm là  (a khác 0)

Ta có   − = 565  
 × 10 + 7 − =565  
 ×9+7=565  
 ×9=558  
 =558:9=62  
**Câu 17. Bài giải**Coi tuổi mẹ hiện nay là 3 phần, tuổi con là 1 phần.  
⇒Tuổi con hiện nay bằng  hiệu số tuổi hai mẹ con.  
Coi tuổi mẹ bốn năm trước là 4 phần, tuổi con bốn năm trước là 1 phần.  
⇒Bốn năm trước: Tuổi con bằng  hiệu số tuổi hai mẹ con.  
Tuổi con hiện nay hơn tuổi con 4 năm trước là 4 tuổi.  
Ta có  hiệu số tuổi -  hiệu số tuổi = 4  
 hiệu số tuổi = 4  
Suy ra, hiệu số tuổi của hai mẹ con là 24 tuổi.  
Vậy khi tuổi mẹ gấp 2 lần tuổi con thì con 24 tuổi.  
**Câu 18. Bài giải**Từ tầng 1 – tầng 3: 42 bậc  
Từ tầng 3 – tầng 5: 42 bậc  
**Câu 19. Bài giải**Ta có 32 = 19 + 6 + 5 + 1 + 1  
46 = 30 + 2 + 4 + 9 + 1  
Vậy x = 22 + 11 + 12 + 20 + 1 = 66  
**Câu 20. Bài giải**   
Ta có  =  (Hai tam giác có chung đường cao hạ từ B và đáy DC = 3DE)  
Suy ra SBDC = 10 x 3 = 30 (cm2)  
Ta có  = (Hai tam giác có chung đường có hạ từ C và đáy AD =  BD)  
Suy ra SADC = 30 : 2 = 15 (cm2)  
Vậy SABC = SADC + SBDC = 30 + 15 = 45 (cm2)

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 18**

**Câu 1. Bài giải**a × 2 − 5 =   
a × 2 − =   
a × 2 = +   
a × 2 = 20  
a=10  
**Câu 2.Bài giải**Đổi: 2,4 m = 24 dm  
Chiều rộng của bể nước là 24× = 16 (dm)  
Thể tích của bể nước là 24 x 16 x 15 = 5760 (dm3)  
**Câu 3. Bài giải**Vì 5 x 5 = 25 nên cạnh của hình lập phương đó là 5 cm  
Thể tích của hình lập phương đó là:  
5 x 5 x 5 = 125 (cm3)  
**Câu 4. Bài giải**75% của 64 là 64 : 100 x 75 = 48  
**Câu 5.Bài giải**Ta có  < 1 ;  <1 ;  < 1 ;  >1

Lại có 1− = ;   1− =   
Ta có  > nên  <   
Các phân số theo thứ tự từ bé đến lớn là: ; ; ;  **Câu 6. Bài giải**Các số chia hết cho 2 và 5 là 120 ; 250  
**Câu 7.Bài giải**Tổng của hai số là 95 x 2 = 190  
Số còn lại là 190 – 68 = 122  
**Câu 8.Bài giải**Chiều rộng hình chữ nhật là 20 – 6 = 14 (cm)  
Diện tích hình chữ nhật là 20 x 14 = 280 (cm2)  
**Câu 9.Bài giải**Quan sát hình vẽ ta thấy: Diện tích được tô đậm bằng diện tích của 9 ô vuông và bằng 9cm2  
**Câu 10.Bài giải**Đổi 1 tấn 200 kg = 1,2 tấn  
Số thóc bác An thu được là 1,2 : 60 x 100 = 2 (tấn)  
**Câu 11. Bài giải**Gọi số cần tìm là    
Theo đề bài ta có:

  =17×   
400+ = 17×   
400 = 16×   
 = 400 : 16 = 25

**Câu 12. Bài giải**Hiệu số tuổi của hai mẹ con không thay đổi là 26 tuổi  
Tuổi con khi tuổi mẹ gấp 3 lần tuổi con là: 26 : (3 – 1) x 1 = 13 (tuổi)  
Số năm cần tìm là: 13 – 4 = 9 (năm)  
Đáp số: 9 năm  
**Câu 13. Bài giải**Bán kính của hình tròn là: 37,68 : 3,14 : 2 = 6 (cm)  
Diện tích hình tròn là: 6 x 6 x 3,14 = 113,04 (cm2)  
Đáp số: 113,04 cm2**Câu 14. Bài giải**Số số hạng trong dãy là: (4,8 – 1,2) : 0,3 + 1 = 13 (số hạng)  
Tổng của dãy số là: (4,8 + 1,2) x 13 : 2 = 39  
**Câu 15. Bài giải**Đổi 1 giờ 12 phút =   giờ

1 giờ 30 phút =   giờ

Trong 1 giờ vòi 1 và vòi 2 chảy được 1: = (bể)

Trong 1 giờ vòi 2 và vòi 3 chảy được   bể

Trong 1 giờ vòi 3 và vòi 1 chảy được 1: = (bể)

Trong 1 giờ cả ba vòi chảy được ( +  + ):2=1 (bể)

Vậy cả ba vòi cùng chảy trong 1 giờ thì đầy bể  
**Câu 16. Bài giải**Ta có: 10 quyển vở ứng với 4 quyển sách  
⇒ 5 quyển vở ứng với 2 quyển sách  
Lại có 2 quyển sách, 3 quyển vở được 16 hoa việc tốt  
⇒8 quyển vở được 16 hoa việc tốt  
⇒1 quyển vở được 2 hoa việc tốt  
1 quyển sách được số hoa việc tốt là:  
(16 – 3 x 2) : 2 = 5 (hoa việc tốt)  
Nam được số hoa là:  
5 x 6 + 6 x 2 = 37 (hoa việc tốt)  
**Câu 17. Bài giải**

AC và BD cắt nhau tại O

Vậy OA = 4 cm

Diện tích tam giác AOB là 4 x 4 : 2 = 8 (cm2)

Diện tích hình vuông ABCD là 8 x 4 = 32 (cm2)

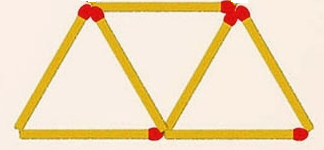
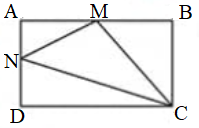
Diện tích hình vuông MBNO = Diện tích tam giác AOB = 8 (cm2)

Nên tích của bán kính và bán kính là 8

Diện tích hình tròn là: 8 x 3,14 = 25,12 (cm2)

Diện tích phần không tô đậm là: 32 – 25,12 = 6,88 (cm2)

**Câu 18. Bài giải**Ngày thứ ba trồng được   số cây đã trồng nên ngày thứ ba trồng được   số cây đã trồng.  
Phân số chỉ số cây ngày thứ hai trồng được là:  1− − = (tổng số cây)  
Lớp 5A trồng được tất cả số cây là 28: =80 (cây)  
**Câu 19. Bài giải**Ta xếp như sau:

  
**Câu 20. Bài giải**

Tổng diện tích các tam giác AMN, MBC, NDC chiếm: 1− = (SABCD)

Diện tích tam giác MBC chiếm số phần hình chữ nhật ABVD là:

× BC × = =   
Vậy tổng diện tích tam giác AMN và NDC chiếm: − =  (SABCD)

Tổng diện tích của tam giác ANB và NDC chiếm:

+ = =   
Diện tích MNB chiếm số phần diện tích ABCD là: -  =  (SABCD)  
Vậy: =

=   
 =   
Vậy = =

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 19**

**Câu 1. Bài giải**Số lập được là : 4 x 3 x 2 x 1 = 24 (số)  
Mỗi chữ số được lặp lại ở mỗi hàng số lần là : 24 : 4 = 6 (lần)  
Ta có: 3 + 5 + 7 + 9 = 24  
Tổng của các số là:  
24 x 1000 x 6 + 24 x 100 x 6 + 24 x 10 x 6 + 24 x 6 = 1111 x 6 x 24  
Trung bình cộng của các số là: 1111 x 6 x 24 : 24 = 6666  
**Câu 2. Bài giải**Sinh nhật vào 5/2020

Năm 2020 là năm nhuận có 366 ngày

Số tuần của năm 2020 là:  366 : 7 = 52 (tuần) + 2 ngày

Vậy ngày sinh nhật của Bình vào sang năm sẽ là thứ Năm

**Đáp số: Thứ năm**

**Bài 3. Bài giải**

Thể tích của mỗi cục sắt là:

54 : 2 = 27 (dm3) = 3 x 3 x 3 (dm)

Mà thể tích hình chữ nhật cạnh a là: a x a x a nên a = 3 dm

Vậy cạnh của hình hộp chữ nhật là a = 3 dm

**Đáp số: 3 dm**

**Bài 4. Bài giải**

Gọi chiều dài là a (m), chiều rộng là b (m)

Tăng chiều rộng lên 0,5m, giảm chiều dài đi 0,5m thì mảnh đất thành hình vuông

Suy ra a – b = 1(m)

Nửa chu vi của sân trường là a + b = 142 : 2 = 71 (m)

Chiều dài của sân trường là: (71 + 1) : 2 = 36 (m)

Chiều rộng của sân trường là:  36 – 1 = 35 (m)

Diện tích của sân trường là: 36 x 35 =1260 (m2 )

**Đáp số: 1260 m2**

**Bài 5**

### Tích đúng cần viết là  × M

### Tích sai đã viết là  × M

### Theo bài ra ta có:

### × M − × M = 150

### (  − ) × M = 150

### × M=150

### M = 150 :

### M = 280

**Đáp số: M = 280**

**Bài 6. Bài giải**

Chu vi của bánh trước là: 0,7 x 3,14 = 2,198 (cm)

Chu vi của bánh sau là: 0,9 x 3 14 = 2,862 (cm)

Quãng đường bánh trước đi được là: 135 x 2,198 = 296,73(m)

Bánh sau quay được số vòng là:   296,73 : 2,862 = 105 (vòng)

**Đáp số: 105 vòng**

**Bài 7. Bài giải**

Gọi: ,  lần lượt là thời gian và vận tốc xe đi 40km/h.

Gọi: ,  lần lượt là thời gian và vận tốc xe đi 50km/h

Khi đó  –  = 10 giờ 15 phút – 9 giờ 45 phút = 30 phút =   (giờ)

Ta có: = = =   
 = 0,5 : (5 – 4 ) x 4 = 2(giờ)

Quãng đường dài số km là: S = t2 x v2 = 2 x 50 = 100 (km)

**Đáp số: 100 km**

**Bài 8. Bài giải**

1 giờ Lan làm được số phần công việc là 1 : 5 =  (công việc)

1 giờ Hoa làm được số phần công việc là 1 : 7 =  (công việc)

Trong 1 giờ cả hai bạn làm được số phần công việc là   +   =   (công việc)

Thời gian hai bạn cùng làm hết công việc là 1:  =   (giờ)

**Bài 9. Bài giải**Số sách ở ngăn dưới sau khi chuyển là: 150 : (3 +2 ) x 3 = 90 (quyển)

Số sách ở ngăn dưới lúc đầu là : 90 + 5 = 95 (quyển)  
Đáp số: 95 quyển  
**Bài 10. Bài giải**1 người làm trên mảnh đất 30 m2 hết thời gian là: 9 x 60 = 540 (phút)

1 người làm trên mảnh đất 15 m2 hết số thời gian là: 540 : 2 = 270 (phút)

18 người làm trên mảnh đất 15 m2 hết số thời gian là: 270 : 18 = 15 (phút)

**Đáp số: 15 phút**

**Bài 11. Bài giải**

Phân số chỉ số cây còn lại sau ngày 1 là: 1− = (tổng số cây)  
Phân số chỉ số cây đội đó trồng trong ngày 2 là: × = (tổng số cây)  
Phân số chỉ số cây đội đó trồng trong ngày 3 là: 1− − (tổng số cây)  
Phân số chỉ 30 cây là: − = (tổng số cây)  
Tổng số cây đội đó trồng là: 30 : 2 x 33 = 495 (cây)  
Đáp số: 495 cây

**Bài 12. Bài giải**

a) Thời gian để taxi gặp ô tô là: 330 : (55 + 65) = 2,75 (giờ) = 2 giờ 45 phút

Thời điểm 2 xe gặp nhau là: 6 giờ + 2 giờ 45 phút = 8 giờ 45 phút

b) Giả sử có 1 xe Mazda có vận tốc bằng trung bình cộng vận tốc taxi và xe tải và cũng đi từ Hà Giang lúc 6h thì xe Mazda này luôn nằm giữa taxi và xe tải. Vì vậy, lúc mà khoảng cách giữa ô tô và taxi bằng khoảng cách giữa oto và xe tải cũng là lúc ô tô gặp xe Mazda.

Vận tốc xe Mazda là: (65 + 45) : 2 = 55 (km/giờ)

Thời gian để ô tô gặp xe Mazda là: 330 : (55 + 55) = 3 (giờ)

Vậy thời điểm để ô tô gặp xe Mazda hay khoảng cách giữa ô tô và tacxi bằng khoảng cách giữa ô tô và xe tải là: 6 giờ + 3 giờ = 9 giờ

Đáp số: a) 8 giờ 45 phút b) 9 giờ

**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 20**

**Câu 1**

Tính A = 0,12 x 135 x 4 + 6,5 x 4,8 = ?

**Bài giải**

A = 0,12 x 135 x 4 + 6,5 x 4,8

   = 135 x 0,48 + 6,5 x 4,8

   = 13,5 x 4,8 + 6,5 x 4,8

   = 4,8 x (13,5 + 6,5)

   = 4,8 x 20

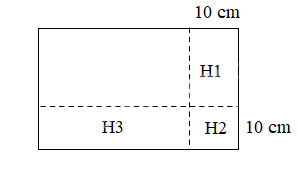
   = 96

**Câu 2.** Cho một hình chữ nhật có chu vi 160cm, sau khi cùng giảm chiều dài và rộng đi cùng một độ dài thì hình mới có chu vi 120cm. Vậy diện tích của phần giảm đi là bao nhiêu?

**Bài giải**

Chu vi hình chữ nhật giảm đi là 160 – 120 = 40 (cm)

Độ dài mỗi cạnh giảm đi là 40 : 4 = 10 (cm)



Nửa chu vi hình chữ nhật mới là 120 : 2 = 60 (cm)

Diện tích của phần giảm đi là:

10 x chiều dài mới + 10 x chiều rộng mới + 10 x 10

= 10 x (chiều dài mới + chiều rộng mới) + 100

= 10 x 60 + 100

= 700 (cm2)

Đáp số: 700 cm2**Câu 3.** Một đội công nhân dự định làm xong một đoạn đường trong 10 ngày. Sau khi đội đó làm được 5 ngày, người ta điều thêm một đội khác đến cùng làm nên sau 4 ngày nữa thì cả hai đội đã làm xong đoạn đường. Hỏi nếu đội thứ hai làm một mình thì phải mất bao nhiêu ngày mới làm xong cả đoạn đường đó?

**Bài giải**

Đội thứ nhất mỗi ngày làm được 1:10 = (đoạn đường)

Sau 5 ngày, đội thứ nhất làm được 5 × = (đoạn đường)

4 ngày 2 đội cùng làm được 1− =  (đoạn đường)

Mỗi ngày hai đội cùng làm được  : 4 = (đoạn đường)

Mỗi ngày đội thứ hai làm được  − =  (đoạn đường)

Đội thứ hai làm một mình xong cả đoạn đường trong số ngày là 1: = 40 (ngày)  
Đáp số: 40 ngày  
**Câu 4.** Một số tự nhiên được viết bởi 2020 chữ số 1. Hỏi phải cộng thêm vào số đó ít nhất bao nhiêu đơn vị để được một số chia hết cho 9?

**Bài giải**

Tổng các chữ số của số đó là 2020 x 1 = 2020

Mà 2 + 0 + 2 + 0 = 4 nên để số đó chia hết cho 9 thì phải cộng thêm vào số đó 5 ; 14 ; 23 ; .... đơn vị

Vì số cần tìm là nhỏ nhất nên ta cộng thêm vào số đó 5 đơn vị.

Đáp số: 5 đơn vị  
**Câu 5.** Một hình lập phương có diện tích toàn phần là 150cm2. Tính thể tích của hình lập phương đó.

**Bài giải**

Stoàn phần= cạnh x cạnh x 6 = 150

⇒ cạnh x cạnh = 150 : 6 = 25

⇒ độ dài cạnh hình lập phương bằng 5 cm

Thể tích của hình lập phương là 5 x 5 x 5 = 125 (cm3)

Đáp số: 125 cm3

**Câu 6.** Cho một hình hộp chữ nhật. Người ta tăng chiều dài của hình hộp chữ nhật 10% và giảm chiều rộng của nó đi 20% . Hỏi để thể tích hình hộp chữ nhật tăng 32% thì chiều cao của hình hộp cần tăng thêm bao nhiêu phần trăm?

**Bài giải**

Ta có V = chiều dài x chiều rộng x chiều cao

132% x V = 110% x chiều dài x 80% x chiều rộng x chiều cao mới

Chiều cao mới = 132% : (110% x 80%) = 132% : 88% = 150% chiều cao ban đầu

Vậy chiều cao của hình hộp cần tăng thêm 50%.

Đáp số: 50%  
**Câu 7.** Một bữa tiệc có sự tham gia của 10 cặp vợ chồng. Biết mỗi người chồng bắt tay với tất cả mọi người trừ vợ của mình và những người vợ không bắt tay nhau. Hỏi có tất cả bao nhiêu cái bắt tay?

**Bài giải**

Mỗi người chồng bắt tay với 9 người chồng còn lại + 9 người vợ → 18 cái bắt tay

10 người chồng như vậy thì có 18 x 10 : 2 = 90 (cái bắt tay)

Mỗi người vợ bắt tay với 9 người chồng → 9 cái bắt tay

Vậy 10 người vợ thì có 9 x 10 : 2 = 45 (cái bắt tay)

Vậy 10 cặp vợ chồng thì có tất cả 90 + 45 = 135 (cái bắt tay)

Đáp số: 135 cái bắt tay

**Câu 8.**Năm sinh của một cầu thủ bóng đá là Tính đến năm 2021, tuổi của cầu thủ này đúng bằng tổng các chữ số của năm sinh. Hỏi năm nay cầu thủ đó bao nhiêu tuổi?  
**Bài giải**

Theo đề bài ta có 2021 = 1 + 9 + a + b

2021 – (1900 + a x 10 + b) = 10 + a + b

2021 – 1900 – a x 10 – b = 10 + a + b

2021 – 1900 – 10 = a + a x 10 + b + b

111 = a x 11 + b x 2

Theo tính chất chẵn, lẻ thì a là số lẻ

Thử a = 1 ; 3 ; 5 ; 7 hoặc 9 vào ta thấy chỉ có a = 9 thỏa mãn

Khi đó b = 6. Vậy năm sinh của cầu thủ là 1996

Năm 2020, tuổi của cầu thủ là 2020 – 1996 = 24 tuổi

Đáp số: 24 tuổi

**Câu 9.** Người ta tạo ra một dãy số bằng cách viết liên tiếp các số tự nhiên khác 0 được tạo thành từ các chữ số 0 ; 2 (số lần lặp lại tùy ý) theo thứ tự tăng dần. Hỏi số 2 000 020 là số thứ bao nhiêu trong dãy số trên?

**Bài giải**

Các số trong dãy là 2 ; 20 ; 22 ; 200 ; 202 ; 220 ; 222 ; ....

Xét số có 1 chữ số: có 1 số

Số có 2 chữ số:  có 1 x 2 số

Số có 3 chữ số: có 1 x 2 x 2 = 4 số

Số có 4 chữ số: có 1 x 2 x 2 x 2 = 8 số

Số có 5 chữ số: có 1 x 2 x 2 x 2 x 2 = 16 số

Số có 6 chữ số: có 1 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 = 32 số

Số có 7 chữ số: 2 000 000 ; 2 000 002 ; 2 000 020  
Vậy số 2 000 020 là số thứ 1 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + 3 = 66  
Đáp số: số thứ 66  
**Câu 10.** Bài thi có hai phần trắc nghiệm và tự luận, mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,5 điểm, mỗi câu tự luận đúng được 1,0 điểm, câu sai hoặc không làm thì không được điểm. Bạn A đi thi làm được tổng cộng 30 câu và được 18,5 điểm. Hỏi bạn A làm đúng bao nhiêu câu trắc nghiệm?  
**Bài giải**Giả sử bạn A làm đúng 30 câu tự luận thì số điểm A đạt được là 30 x 1 = 30 (điểm)  
Khi đó số điểm tăng lên là 30 – 18,5 = 11,5 (điểm)  
Vì mỗi câu tự luận thay cho mỗi câu trắc nghiệm nên số điểm tăng lên mỗi câu là 0,5 điểm  
Vậy số câu trắc nghiệm A làm đúng là 11,5 : 0,5 = 23 (câu)  
Đáp số: 23 câu trắc nghiệm  
**Câu 11.**Một cửa hàng hoa quả có 420 kg táo và lê. Sau khi bán, người bán hàng nhận thấy: số táo đã bán bằng   số lê đã bán và số táo còn lại nhiều hơn số lê còn lại 40 kg. Hỏi cửa  
hàng đó đã bán được bao nhiêu ki-lô-gam lê, biết rằng lúc đầu số táo bằng   số lê.  
**Bài giải**Số kg táo lúc đầu là 420 : (3 + 4) x 3 = 180 (kg)

Số kg lê lúc đầu là 420 – 180 = 240 (kg)

Lúc đầu số kg lê nhiều hơn số kg táo là 240 – 180 = 60 (kg)

Số kg lê bán nhiều hơn số kg táo là 60 + 40 = 100 (kg)

Số kg táo đã bán là 100 : (6 – 1) x 1 = 20 (kg)

Số kg lê đã bán là 100 + 20 = 120 (kg)

Đáp số: 120 kg lê  
**Bài 12**. Một cửa hàng bán một tấm vải. Biết rằng nếu bán   tấm vải đó với giá 40 nghìn đồng một mét thì lãi được 200 nghìn đồng; số vải còn lại bán với giá 38 nghìn đồng một mét thì lãi được 90 nghìn đồng. Hỏi cả tấm vải dài bao nhiêu mét?  
**Bài giải**

Nếu bán cả tấm vải với giá 40 nghìn đồng/mét thì số tiền lãi là

200 : = 320 (nghìn)

Nếu bán cả tấm vải với giá 38 nghìn đồng/mét thì số tiền lãi là

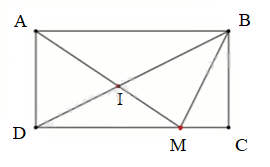
90:(1− ) = 240 (nghìn)

Tấm vải dài số mét là

(320 – 240) : (40 – 38) = 40 (mét)

Đáp số: 40 m

**Bài 13**. Cho hình chữ nhật ABCD (như hình vẽ). M là một điểm trên cạnh CD, Nối AM và BD cắt nhau tại I. Biết diện tích SBMC = 36cm2 và bằng   SIMD. Tính diện tích tam giác ABI.



Ta có SIMD = 36:   = 64 (cm2)

Xét hình thang ABCD có SADM= SBDM (chung đáy DM và chiều cao bằng nhau)

Mà SADM = SADI+ SIMD  ;  SBDM = SBMI + SIMD

SADI = SBMI (1)

Ta có SABD= SBDC (=   x SABCD)

SADI+ SABI = SBMC + SBMI+ SIMD(2)

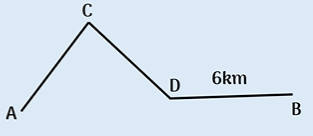
Từ (1) và (2) ⇒SABI= SBMC + SIMD = 36 + 64 = 100 (cm2)

Đáp số: 100 cm2

**Bài 15.** Lúc 6 giờ 30 phút sáng, một người đi bộ trên quãng đường từ A đến B dài 10 km gồm 3 đoạn: đoạn lên dốc đi với vận tốc 3 km/giờ, đoạn xuống dốc đi với vận tốc 6 km/giờ, và một đoạn đường bằng dài 6 km. Khi đến B, người đó quay lại A ngay theo đường cũ và về tới A lúc 11 giờ 30 phút sáng cùng ngày. Tính thời gian người đó đi trên đoạn đường bằng cả đi lẫn về.

**Bài giải**

Giả sử quãng đường AB như hình vẽ:



Độ dài quãng đường dốc là AC + CD = 10 – 6 = 4 (km)

Tổng thời gian lên dốc, xuống dốc cả đi và về là:

+ + +  = + =  +  = 2 (giờ)

Thời gian người đó đi trên quãng đường bằng cả đi lẫn về là

11 giờ 30 phút – 6 giờ 30 phút – 2 giờ = 3 (giờ)

Đáp số: 3 giờ