**TRẮC NGHIỆM VECTƠ TRONG KHÔNG GIAN**

**Câu 1.** Cho tứ diện, gọi ,  lần lượt là trung điểm của  và ; Đẳng thức nào **sai**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 2.** Cho tứ diện . Hỏi có bao nhiêu vectơ khác vectơ  mà mỗi vectơ có điểm đầu, điểm cuối là hai đỉnh của tứ diện ?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3.** Cho hình lập phương . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4.** Cho hình tứ diện  có trọng tâm . Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 5.** Cho tứ diện . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và ,  là trung điểm của .

Cho các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?

**A.** . **B.** **.**

**C.** . **D.** .

**Câu 6.** Cho hình lăng trụ tam giác . Đặt . Trong các biểu thức véctơ sau đây, biểu thức nào **đúng**.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7.** Trong không gian cho điểm  và bốn điểm  không thẳng hàng. Điều kiện cần và đủ để  tạo thành hình bình hành là:

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 8.** Cho tứ diện . Gọi  là trọng tâm tam giác  Tìm giá trị của  thích hợp điền vào đẳng thức vectơ: 

**A.**  **B.**  **C.** . **D.** .

**Câu 9.** Cho hình hộp  với tâm . Chọn đẳng thức **sai.**

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 10.** Cho hình chóp có đáy  là hình bình hành. Đặt ; ; ; . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 11.** Cho tứ diện. Gọi  là trung điểm của  và . Chọn khẳng định đúng?

**A.** **. B.** **. C.** . **D.** .

**Câu 12.** Cho tứ diện . Mệnh đề nào dưới đây là mệnh đề đúng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 13.** Cho hình hộp. Biểu thức nào sau đây đúng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14.** Cho tứ diện**.** Gọi lần lượt là trung điểm của AD và**.** Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 15.** Cho hình chóp có đáy là hình bình hành. Khẳng định nào sau đây **đúng**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 16.** Cho hình lăng trụ tam giác . Vectơ nào sau đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng?

**A.** **. B.** **. C.** **. D.** **.**

**Câu 17.** Cho hình chóp, gọi  là trọng tâm tam giác. Ta có

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

**Câu 18.** Cho hình hộp chữ nhật . Khi đó, vectơ bằng vectơ  là vectơ nào dưới đây?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 19.** Cho hình lập phương . Gọi  là tâm của hình lập phương. Chọn đẳng thức đúng?

**A.** **. B.** **.**

**C.** **. D.** .

**Câu 20.** Cho tứ diện . Gọi  và  lần lượt là trung điểm của  và . Tìm giá trị của  thích hợp điền vào đẳng thức vectơ: 

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 21.** Cho hình hộp . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 22.** Cho tứ diện  và  là trọng tâm tam giác . Đẳng thức đúng là.

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 23.** Cho hình lập phương, thực hiện phép toán: 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 24.** Cho hình hộp . Chọn đẳng thức **sai?**

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 25.** Cho hình lăng trụ  Đặt  Khẳng định nào sau đây đúng?



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 

**Câu 26.** Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh  và  của tứ diện . Gọi  là trung điểm đoạn  và  là 1 điểm bất kỳ trong không gian. Tìm giá trị của  thích hợp điền vào đẳng thức vectơ: .

**A.** . **B.** **. C.** **. D.** .

**Câu 27.** Cho hình hộp . Gọi  là trung điểm . Chọn đẳng thức đúng.

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 28.** Cho tứ diện . Gọi ,  lần lượt là trung điểm của ,  và  là trung điểm của . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai?**

**A.** . **B.** **.**

**C.** . **D.** **.**

**Câu 29.** Cho là hình hộp, trong các khẳng định sau khẳng định sai:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 30.** Cho tứ diện ABCD và điểm G thỏa  ( G là trọng tâm của tứ diện). Gọi O là giao điểm của GA và mặt phẳng (BCD). Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 31.** Cho hình lập phương  ( Tham khảo hình vẽ bên).



Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 32.** Cho hình lập phương  ( Tham khảo hình vẽ bên).



Mệnh đề nào sau đây **sai**?

**A.** Các véc tơ  đồng phẳng. **B.** Các véc tơ  đồng phẳng.

**C.** Các véc tơ  đồng phẳng. **D.** Các véc tơ  đồng phẳng.

**Câu 33.** Cho hình hộp . Chọn khẳng định **đúng**.

**A.**  đồng phẳng. **B.**  đồng phẳng.

**C.**  đồng phẳng. **D.**  đồng phẳng.

**Câu 34.** Cho hình hộp . Gọi  và  lần lượt là tâm của hình bình hành  và . Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** Bốn điểm  đồng phẳng.

**B.** .

**C.** Ba vectơ  không đồng phẳng.

**D.** .

**Câu 35.** Cho hình hộp . Gọi  là tâm hình bình hành  và  là tâm hình bình hành . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng?

**A.** , ,  đồng phẳng. **B.** , , đồng phẳng.

**C.** , ,  đồng phẳng. **D.** , ,  đồng phẳng.