**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM PHÉP NHÂN MỘT SỐ VỚI MỘT VECTO**

1. Cho tam giác OAB có M, N là trung điểm của OA, OB. Chọn mệnh đề đúng

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

1. Cho tam giác ABC có I là trung điểm của AB. Điểm M thỏa mãn . Chọn mệnh đề đúng :

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

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

**Câu 3:** Cho tam giác  có trọng tâm và trung tuyến . Khẳng định nào sau đây là **sai**:

**A. **. **B. **, với mọi điểm.

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

**Câu 4:** Cho tam giác ABC có AK, BM là trung tuyến. Cho . Tính 5m-3n :

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

**Câu 5:** Trên đường thẳng lấy điểm  sao cho . Điểm  được xác định đúng trong hình vẽnào sau đây:



**A.** *Hình 1*. **B.** *Hình 2*. **C.** *Hình 3*. **D.** *Hình 4.*

**Câu 6:** Cho ba điểm  phân biệt. Điều kiện cần và đủ để ba điểm đó thẳng hàng là

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

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

**Câu 7:** Hãy chọn kết quả đúng khi phân tích vectơ  theo hai véctơ và của tam giác  với trung tuyến .

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

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

**Câu 8:** Cho hình bình hành . Đẳng thức nào sau đây **đúng**?

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

**Câu 9:** Cho tam giác , gọi là trung điểm của  và  là trọng tâm của tam giác . Đẳng thức vectơ nào sau đây đúng?

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

**Câu 10:** Cho tam giác , gọi là trung điểm của  và là trọng tâm của tam giác . Câu nào sau đây đúng?

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

**Câu 11:** Nếu là trọng tam giác  thì đẳng thức nào sau đây đúng.

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

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

**Câu 12:** Điều kiện nào dưới đây là điều kiện cần và đủ để điểm  là trung điểm của đoạn .

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

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

**Câu 13:** Đẳng thức nào sau đây mô tả đúng hình vẽ bên:

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

**Câu 14:** Cho tam giác  có trung tuyến và trọng tâm. Khi đó 

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

**Câu 15:** Gọi là trung tuyến của tam giác  và là trung điểm của. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 16:** Cho đoạn thẳng và điểm I thỏa mãn . Hình nào sau đây mô tả đúng giả thiết này?



**A.** Hình 1. **B.** Hình 2. **C.** Hình 3. **D.** Hình 4.

**Câu 17:** Cho tam giác có lần lượt là trung điểm của . Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 18:** Cho vectơ . Khẳng định nào sau đây ***sai***?

**A.** Hai vectơ  bằng nhau. **B.** Hai vectơ  ngược hướng.

**C.** Hai vectơ  cùng phương. **D.** Hai vectơ  đối nhau.

**Câu 19:** Gọi là giao điểm hai đường chéo và  của hình bình hành . Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức ***sai***?

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

**Câu 20:** Cho hình vuông  cạnh ****. Tính?

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

**Câu 21:** Đẳng thức nào sau đây mô tả đúng hình vẽ bên:

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

**Câu 22:** Cho tam giác *ABC* và *I*thỏa . Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức đúng?

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

**Câu 23:** Phát biểu nào là **sai?**

**A.** Nếu  thì . **B. ** thì  thẳng hàng.

**C.** Nếu  thì  thẳng hàng. **D. **.

**Câu 24:** Cho hai tam giác  và  lần lượt có trọng tâm là  và . Đẳng thức nào sau đây là **sai**?

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

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

**Câu 25:** Cho hai vectơ  và  không cùng phương. Hai vectơ nào sau đây cùng phương?

**A. ** và . **B. ** và .

**C. ** và . **D. ** và .

**Câu 26:** Cho hai vectơ  và  không cùng phương. Hai vectơ nào sau đây là cùng phương?

**A. ** và . **B. ** và .

**C. ** và . **D. ** và .

**Câu 27:** Biết rằng hai vec tơ  và  không cùng phương nhưng hai vec tơ  và  cùng phương. Khi đó giá trị của  là:

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

**Câu 28:** Cho tam giác , có trọng tâm . Gọi  lần lượt là trung điểm của . Chọn khẳng định **sai?**

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

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

**Câu 29:** Nếu là trọng tâm tam giác  thì đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 30:** Cho không cùng phương, . Vectơ cùng hướng với là:

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

**Câu 31:** Cho hình bình hành , điểm  thoả mãn: . Khi đó là trung điểm của:

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

**Câu 32:** Cho tam giác , tập hợp các điểm  sao cho  là:

**A.** một đường thẳng đi qua trọng tâm của tam giác **.**

**B.** đường tròn có tâm là trọng tâm của tam giác và bán kính bằng  .

**C.** đường tròn có tâm là trọng tâm của tam giác  và bán kính bằng  .

**D.** đường tròn có tâm là trọng tâm của tam giác và bán kính bằng  .

**Câu 33:** Cho tam giác , điểm *I* thoả mãn:. Nếu thì cặp số bằng:

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

**Câu 34:** Xét các phát biểu sau:

(1) Điều kiện cần và đủ để là trung điểm của đoạn là 

(2) Điều kiện cần và đủ để  là trung điểm của đoạn là 

(3) Điều kiện cần và đủ để là trung điểm của đoạn là 

Trong các câu trên, thì:

**A.** Câu (1) và câu (3) là đúng. **B.** Câu (1) là sai.

**C.** Chỉ có câu (3) sai. **D.** Không có câu nào sai.

**Câu 35:** Cho tam giác . Gọi là điểm trên cạnh sao cho. Khi đó, biễu diễn  theo  và  là:

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

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

**Câu 36:** Cho tam giác  có  thuộc cạnh  sao cho  và  là trung điểm của. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 37:** Cho hai vectơ  và  không cùng phương. Hai vectơ nào sau đây cùng phương?

**A.** và. **B.** và.

**D.** và. **D.** và.

**Câu 38:** Cho tam giác  có  thuộc cạnh  sao cho . Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 39:** Cho hai điểm cố định ; gọi  là trung điểm . Tập hợp các điểm  thoả:  là:

**A.** Đường tròn đường kính . **B.** Trung trực của .

**C.** Đường tròn tâm , bán kính . **D.** Nửa đường tròn đường kính .

**Câu 40:** Tam giác  vuông tại . Độ dài vectơ bằng:

**A.** . **B.** 2. **C.** 5. **D.** .

**Câu 41:** Cho tam giác có  thuộc cạnh  sao cho.Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 42:** Cho tam giác  có  thuộc cạnh  sao cho  và  là trung điểm của. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 43:** Cho tam giác  có  lần lượt là trung điểm, điểm  thuộc cạnh  sao cho. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 44:** Cho tam giác  có trung tuyến,gọi I là trung điểm .Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 45:** Cho tam giác , có bao nhiêu điểm  thỏa ?

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

**C.** vô số. **D.** Không có điểm nào.

**Câu 46:** Cho tam giác  có  lần lượt là trung điểm. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 47:** Cho tam giác . Gọi  là điểm trên cạnh  sao cho . Khi đó

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

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

**Câu 48:** Gọi lần lượt là trung điểm của các cạnh  và của tứ giác . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 49:** Gọi  lần lượt là trung điểm các cạnh  của tứ giác. Đẳng thức nào sau đây ***sai***?

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

**Câu 50:** Gọi  là các trung tuyến của tam giác. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

~

**BẢNG** **ĐÁP** **ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.b | 3.D | 4.D | 5.C | 6.D | 7.B | 8.D | 9.A | 10.A |
| 11.B | 12.D | 13.A | 14.D | 15.A | 16.D | 17.A | 18.A | 19.D | 20.A |
| 21.D | 22.B | 23.B | 24.D | 25.C | 26.D | 27.C | 28.D | 29.B | 30.B |
| 31.C | 32.C | 33.A | 34.A | 35.B | 36.A | 37.A | 38.D | 39.A | 40.D |
| 41.A | 42.B | 43.D | 44.A | 45.C | 46.B | 47.D | 48.A | 49.B | 50.D |