**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM: BÀI HỆ TRỤC TỌA ĐỘ**

**Câu 1.** Trong mặt phẳng *,* cho . Tọa độ trung điểm  của đoạn thẳng  là:

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

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

**Câu 2.** Cho các vectơ . Điều kiện để vectơ  là

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

**Câu 3.** Trong mặt phẳng *,* cho . Tọa độ của vectơ  là

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

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

**Câu 4.** Trong mặt phẳng *,* cho . Tọa độ trọng tâm  của tam giác  là:

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

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

**Câu 5.** Cho hệ trục toạ độ

(I) Theo tính chất vectơ ta luôn có:  và 

(II) Nếu  có thể viết dưới dạng  thì cặp số được gọi là

toạ độ của vectơ  và được ký hiệu  Hay 

Trong hai câu trên:

**A.** (I) đúng và (II) sai **B.** (II) đúng và (I) sai **C.** Cả hai đúng **D.** Cả hai sai

**Câu 6.** Trong mặt phẳng Oxy, toạ độ vectơ  cũng được gọi là:

**A.** Toạ độ của điểm M.

**B.** Toạ độ vectơ .

**C.** Toạ độ của hình chiếu điểm M trên trục .

**D.** Toạ độ của hình chiếu điểm M trên trục .

**Câu 7.** Cho điểm , toạ độ của điểm đối xứng với diểm M qua trục Oy là:

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

**Câu 8.** Cho các công thức:

(I) 

(II) M là trung điểm đoạn AB thì: 

(III) Tích vô hướng của hai vectơ: 

Trong các công thức trên:

**A.** Chỉ có (I) đúng.

**B.** Chỉ có (II) đúng.

**C.** Chỉ có (III) đúng.

**D.** Cả ba công thức đều đúng.

**Câu 9.** Cho .Hãy chọn công thức sai:.

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

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

**Câu 10.** Cho , . Hãy chọn câu sai:

**A. **.

**B.** Nếu  thì hai vectơ  và  cùng phương.

**C. **.

**D. **.

**Câu 11.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho . Tọa độ của vec tơ là:

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

**Câu 12.** Trong hệ tọa độ cho tam giác  có Tìm tọa độ trọng tâm  của tam giác 

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

**Câu 13.** Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** Hai vectơ đối nhau.

**B.** Hai vectơ đối nhau.

**C.** Hai vectơ đối nhau.

**D.** Hai vectơ đối nhau.

**Câu 14.** Cho  Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A. ** và  ngược hướng. **B. ** cùng phương.

**C. ** và  cùng hướng. **D. ** cùng phương.

**Câu 15.** Trên trục tọa độ cho 2 điểm  có tọa độ lần lượt là  Tọa độ của vecto  là:

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

**Câu 16.** Trên trục tọa độ cho 2 điểm  có tọa độ lần lượt và . Tọa độ trung điểm  của  là :

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

**Câu 17.** Trên trục cho 3 điểm có tọa độ lần lượt là . Tìm điểm  sao cho

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

**Câu 18.** Trên trục , cho ba điểm  lần lượt có tọa độ là . Tìm tọa độ điểm  thỏa mãn .

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

**Câu 19.** Trên trục , cho ba điểm  lần lượt có tọa độ là **.** Tìm tọa độ điểm  sao cho .

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

**Câu 20.** Trên trục , cho hai điểm  lần lượt có tọa độ là **.** Độ dài đại số của  là:

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

**Câu 21.** Cho . Tọa độ của vec tơ  là:

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

**Câu 22.** Cho . Vec tơ  nếu:

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

**Câu 23.** Cho**,,.**Tọa độ của**:**

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

**Câu 24.** Cho  và . Tìm phát biểu **sai**:

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

**Câu 25.** Cho hai điểm  và . Vec tơ đối của vectơ  có tọa độ là:

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

**Câu 26.** Cho . Tọa độ của vec tơ  là:

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

**Câu 27.** Cho. Điểm  thỏa , tọa độ là:

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

**Câu 28.** Trong mặt phẳng tọa độ . Cho điểm . Tìm tọa độ của các điểm  đối xứng với qua trục hoành?

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

**Câu 29.** Cho hai điểm  và .Tọa độ điểm  sao cho  là:

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

**Câu 30.** Trong hệ trục , tọa độ của vec tơ  là:

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

**Câu 31.** Trong mặt phẳng *,* cho các điểm . Tọa độ điểm  thỏa  là

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

**Câu 32.** Trong mặt phẳng *,* cho các điểm . Tọa độ điểm  thỏa mãn là:

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

**Câu 33.** Trong hệ tọa độ cho tam giác  có Tìm tọa độ trọng tâm  của tam giác 

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

**Câu 34.** Trong hệ tọa độ cho tam giác  có  và trọng tâm là gốc tọa độ  Tìm tọa độ đỉnh ?

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

**Câu 35.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  có  và  thuộc trục , trọng tâm  của tam giác nằm trên trục .Toạ độ của điểm  là

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

**Câu 36.** Cho hai điểm  và . Tọa độ trung điểm của đoạn thẳng  là:

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

**Câu 37.** Tam giác  có , trọng tâm , trung điểm cạnh là . Tọa độ  và  là:

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

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

**Câu 38.** Trong hệ tọa độ  cho tam giác  có , trọng tâm  và trung điểm cạnh  là  Tổng hoành độ của điểm  và  là

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

**Câu 39.** Trong mặt phẳng *,* cho . Tọa độ của điểm đối xứng với  qua  là

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

**Câu 40.** Trong mặt phẳng *,* cho . Tọa độ điểm  để tứ giác  là hình bình hành là:

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

**Câu 41.** Trong hệ tọa độ  cho hình chữ nhật  có ,  và  là tâm của hình chữ nhật. Tìm tọa độ trung điểm của cạnh 

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

**Câu 42.** Cho . Haivec tơ  và  cùng phương nếu số  là:

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

**Câu 43.** Khẳng định nào trong các khẳng định sau là đúng?

**A.** Hai vec tơ  và  cùng phương.

**B.** Hai vec tơ  và  cùng hướng.

**C.** Hai vec tơ  và  ngượchướng.

**D.** Vec tơ  là vec tơ đối của .

**Câu 44.** Cho . Hai vectơ  cùng phương nếu

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

**Câu 45.** Cho . Điểm  trên trục  sao cho ba điểm thẳng hàng thì tọa độ điểm  là:

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

**Câu 46.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho bốn điểm . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A. ** đối nhau. **B. ** cùng phương nhưng ngược hướng.

**C. ** cùng phương cùng hướng. **D.** A, B, C, D thẳng hàng.

**Câu 47.** Trong mặt phẳng *,* cho . Tọa độ điểm  để tứ giác  là hình bình hành là:

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

**Câu 48.** Cho . Hai vectơ  cùng phương nếu

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

**Câu 49.** Trong mặt phẳng , Cho . Khi đó 

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

**Câu 50.** Trong mặt phẳng , cho . Nếu  thì

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

**Câu 51.** Cho 4 điểm . Ba điểm nào trong 4 điểm đã cho là thẳng hàng?

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

**Câu 52.** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm . Xác định điểm  trên trục hoành sao cho ba điểm  thẳng hàng.

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

**Câu 53.** Trong mặt phẳng , cho . Tìm giá trị  để  là ba điểm thẳng hàng?

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

**Câu 54.** Vectơ  được phân tích theo hai vectơ đơn vị như thế nào?

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

**Câu 55.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho. Cho biết . Khi đó

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

**Câu 56.** Cho các vectơ . Phân tích vectơ  theo hai vectơ , ta được:

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

**Câu 57.** Cho . Vectơ  nếu

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

**Câu 58.** Cho các vectơ . Phân tích vectơ  theo hai vectơ , ta được:

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

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.B | 2.C | 3.D | 4.C | 5.C | 6.A | 7.B | 8.D | 9.C | 10.C |
| 11.B | 12.D | 13.C | 14.C | 15.B | 16.D | 17.B | 18.C | 19.B | 20.A |
| 21.C | 22.C | 23.C | 24.B | 25.C | 26.A | 27.B | 28.A | 29.D | 30.D |
| 31.C | 32.C | 33.D | 34.A | 35.A | 36.A | 37.C | 38.B | 39.D | 40.C |
| 41.C | 42.D | 43.B | 44.B | 45.A | 46.B | 47.D | 48.B | 49.A | 50.B |
| 51.C | 52.B | 53.B | 54.D | 55.C | 56.A | 57.D | 58.A |  |  |