**CHƯƠNG I: VECTƠ**

**VECTƠ**

**I.1. Xác định vectơ**

* 1. Cho tam giáccó thể xác định bao nhiêu vectơ khác vectơ  có điểm đầu và điểm cuối là đỉnh ?

**A.** 3 **B.** 6 **C.** 4 **D.** 9

* 1. Cho tứ giác  Số các vectơ khác  có điểm đầu và cuối là đỉnh của tứ giác bằng:

**A.** 4 **B.** 6 **C.** 8 **D.** 12

* 1. Cho lục giác đều tâm . Số các vectơ khác  cùng phương với  có điểm đầu và cuối là đỉnh của lục giác là:

**A.** 4 **B.** 6 **C.** 7 **D.** 9

* 1. Cho lục giác đều tâm . Số các vectơ bằng  có điểm đầu và cuối là đỉnh của lục giác là:

**A.** 4 **B.** 6 **C.** 7 **D.** 9

* 1. Cho  ≠  và một điểm  có bao nhiêu điểm  thỏa mãn: 

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** Vô số

* 1. Điều kiện nào là điều kiện cần và đủ để :

**A.**  là hình bình hành. **B.** là hình bình hành.

**C.**  và có cùng trung điểm **D.** và //

**I.2. Tổng – hiệu vectơ**

* 1. Cho hình chữ nhật có Độ dài của  là:

**A.** 5 **B.** 6 **C.** 7 **D.** 9

* 1. Cho ba điểm phân biệt  Đẳng thức nào đúng?

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

**C.**  +  =  **D.** 

* 1. Cho hai điểmvàphân biệt. Điều kiện để  là trung điểmlà:

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

* 1. Cho tam giáccân ởđường caoCâu nào sau đây **sai**:

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

* 1. Cho đường tròn tâm và hai tiếp tuyến song song với nhau tiếp xúc với tại hai điểm và 

Câu nào sau đây đúng:

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

* 1. Cho tam giácđều cạnh  Câu nào sau đây đúng:

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

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

* 1. Cho đường tròn tâm và hai tiếp tuyến  ( và  là hai tiếp điểm). Câu nào sau đây đúng:

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

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

* 1. Cho tam giác, với  là trung điểm của  Tìm câu **đúng:**

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

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

* 1. Cho tam giác, với lần lượt là trung điểm của  Tìm câu **sai**:

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

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

* 1. Gọi  là tâm của hình vuông  Vectơ nào trong các vectơ dưới đây bằng ?

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

* 1. Điều kiện nào là điều kiện  cần và đủ để  là trung điểm của đoạn thẳng 

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

* 1. Cho ba điểm  Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề **đúng:**

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

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

* 1. Cho bốn điểm  Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề đúng:

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

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

* 1. Cho hình vuông  trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề đúng ?

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

* 1. Cho tam giác  và một điểm thoả mãn điều kiện . Trong các mệnh đề sau tìm mệnh đề **sai**:

**A.**  là hình bình hành **B.** 

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

**I.3. Tích vectơ với một số**

* 1. Cho tam giác  có  là trọng tâm,  là trung điểm  Đẳng thức nào **đúng**?

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

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

* 1. Cho tam giác  có trọng tâm  và là trung điểm  Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

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

* 1. Cho hình bình hành  Đẳng thức nào **đúng**?

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

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

* 1. Cho tam giác  vuông tại  với  là trung điểm của  Câu nào sau đây **đúng:**

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

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

* 1. Cho tam giác  Gọi  và  lần lượt là trung điểm của  và  Trong các mệnh đề sau tìm mệnh đề **sai**:

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

* 1. Cho hình vuông  có tâm là  Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề **sai:**

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

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

* 1. Cho tam giác  có bao nhiêu điểm  thoả mãn : 

**A.** 0 **B.** 1 **C.** 2 **D.** vô số

* 1. Cho hình bình hành  có  là giao điểm của hai đường chéo. Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề **sai**:

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

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

* 1. Cho  là trọng tâm của tam giác  Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề đúng :

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

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

* 1. Cho tam giác  điểm  thoả: . Chọn mệnh đề **đúng:**

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

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

* 1. Cho tam giácđều có cạnh bằng  Độ dài của  bằng:

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

* 1. Cho tam giác Đặt . Các cặp vectơ nào sau cùng phương?

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

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

**II. HỆ TRỤC TOẠ ĐỘ**

* 1. Trong mặt phẳng  cho hình bình hành  Khẳng định nào **đúng**?

**A.** có tung độ khác 0  **B.** và  có tung độ khác nhau

**C.** có hoành độ bằng 0 **D.** 

* 1. Trong mặt phẳng  cho hình vuông  có gốc  là tâm hình vuông và các cạnh của nó song song với các trục tọa độ. Khẳng định nào **đúng**?

**A.**  **B.** cùng hướng

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

* 1. Cho  Kẻ  Khẳng định nào **đúng**?

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

**C.**  có tọa độ **D.**  có tọa độ 

* 1. Cho bốn điểm  Khẳng định nào **đúng**?

**A.** cùng hướng **B.** là hình chữ nhật

**C.** là trung điểm **D.** 

* 1. Cho  Khẳng định nào **đúng**?

**A.** ngược hướng **B.** cùng phương

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

* 1. Cho  Khẳng định nào **đúng**?

**A.** đối nhau **B.** ngược hướng

**C.**  cùng hướng **D.**  thẳng hàng

* 1. Cho  Khẳng định nào **đúng**?

**A.** thẳng hàng **B.** cùng phương

**C.** không cùng phương **D.**  cùng phương

* 1. Cho bốn điểm Xét 3 mệnh đề :

(I)  là hình thoi.

(II)  là hình bình hành.

(III) cắt  tại .

Tìm mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau :

**A.** Chỉ (I) đúng **B.** Chỉ (II) đúng

**C.** Chỉ (II) và (III) đúng **D.** Cả 3 đều đúng

* 1. Cho các điểm Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**?

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

* 1. Cho ba điểm  Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề **sai** :

**A.**  **B.** thẳng hàng

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

* 1. Khẳng định nào **đúng**?

**A.**  cùng hướng.

**B.**  là vectơ đối của .

**C.**  cùng phương.

**D.**  ngược hướng.

* 1. Trong hệ trục  tọa độ của + là:

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

* 1. Cho  Tọa độ của + là:

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

* 1. Cho  Tọa độ của – là:

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

* 1. Cho  Hai vectơ , cùng phương nếu  là:

**A.** –5 **B.** 4 **C.** 0 **D.** –1

* 1. Cho   nếu:

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

* 1. Cho hai vectơ Tìm tọa độ của vectơ: 

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

* 1. Trong mặt phẳng  Cho ba điểm Toạ độ của vectơ  là :

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

* 1. Trong mặt phẳng  cho  Tọa độ của  là:

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

* 1. Cho  Tìm điểm  để  là hình bình hành.

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

* 1. Cho ba điểm  Tìm tọa độ điểm  sao cho là hình bình hành:

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

* 1. Cho  Tọa độ trung điểm  của đoạn thẳng  là:

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

* 1. Cho tam giác cóvà lần lượt là trung điểm của. Tọa độ của  là:

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

* 1. Các điểm  lần lượt là trung điểm các cạnh  của tam giác  Tọa độ đỉnh  là:

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

* 1. Cho tam giác  có  Trọng tâm của  là:

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

* 1. Tam giác  có  Trọng tâm của tam giác là  Toạ độ đỉnh  là:

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

* 1. Cho  Khẳng định nào **đúng**?

**A.** là trọng tâm tam giác   **B.** ở giữa hai điểm  và 

**C.** ở giữa hai điểm  và  **D.**  cùng hướng

* 1. Cho tam giác  có trọng tâm là gốc tọa độ  hai đỉnh  và  Tọa độ đỉnh  là:

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

* 1. Cho bốn điểm  Chọn mệnh đề **đúng**:

**A.** Tứ giác  là hình bình hành **B.** là trọng tâm của tam giác 

**C.**  **D.**  cùng phương

* 1. Cho  Tìm toạ độ của điểm  sao cho ?

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

* 1. Cho  Toạ độ điểm  thoả  là:

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

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| B | D | C | A | C | D | A | C | C | A | A | C | C | A | A | D | B | B | A | D |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| D | C | D | A | C | C | C | D | C | B | C | C | C | A | A | D | B | C | B | C |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| C | D | A | B | D | B | C | C | C | B | B | C | A | C | C | B | B | D | C | A |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 61 | 62 | 63 | 64 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A | A | C | B |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Chủ đề 4. VÉC TƠ

1. Cho tam giác *AB****C.*** Gọi *M*, *N* lần lượt là trung điểm của các cạnh *AB*, *A****C.*** Hỏi cặp vec tơ nào sau đây cùng hướng?

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

1. Gọi *O* là giao điểm hai đường chéo *AC* và *BD* của hình bình hành *ABC****D.*** Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức sai?

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

1. Cho ba điểm *A*,*B*,*C* phân biệt. Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức **sai**?

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

1. Cho bốn điểm *A*, *B*, *C*, *D* phân biệt. Khi đó,  bằng véc tơ nào sau đây?

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

1. Cho hình bình hành  với  là giao điểm của 2 đường chéo. Khẳng định nào sau đây là khẳng định **sai**?

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

1. Gọi *M* là trung điểm của đoạn *A****B.*** Khẳng định nào sau đây là khẳng định **sai**?

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

1. Trên đường thẳng *MN* lấy điểm *P* sao cho . Hình vẽ nào sau đây xác định đúng vị trí điểm *P*?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

1. Cho điểm *B* nằm giữa hai điểm *A* và *C*, với , . Đẳng thức nào dưới đây là đẳng thức đúng?

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

1. Cho tam giác *AB****C.*** Gọi *M*, *N*, *P* lần lượt là trung điểm các cạnh *AB*, *AC*, *BC* . Hỏi  bằng vec tơ nào?

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

1. Cho tam giác *ABC* có trọng tâm *G* và trung tuyến *AM*. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

1. Cho lục giác đều *ABCDEF* và *O* là tâm của nó. Đẳng thức nào dưới đây là đẳng thức **sai**?

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

1. Cho hình vuông  cạnh . Tính ?

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

1. Cho  vuông tại  và , . Véctơ  có độ dài bằng

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

1. Cho  với  là trọng tâm. Đặt , . Khi đó,  được biểu diễn theo hai vectơ  và  là

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

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

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

1. Cho hình vuông  có cạnh bằng . Khi đó  bằng:

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

1. Cho hình vuông  có cạnh bằng . Khi đó  bằng:

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

1. Cho hình chữ nhật  biết  và  thì độ dài ?

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

1. Cho tam giác  đều có độ dài cạnh bằng . Độ dài  bằng

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

1. Cho tam giác đều  có cạnh . Giá trị  bằng bao nhiêu?

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

1. Cho ba lực  cùng tác động vào một vật tại điểm  và vật đứng yên. Cho biết cường độ của  đều bằng  và góc . Khi đó cường độ lực của  là:



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

1. Cho hình chữ nhật , gọi  là giao điểm của  và , phát biểu nào là đúng?

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

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

1. Cho tam giác đều  cạnh , trọng tâm là . Phát biểu nào là đúng?

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

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

1. 0159**:** Cho tam giác , trọng tâm là . Phát biểu nào là đúng?

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

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

1. Cho tam giác  có trọng tâm  và  là trung điểm của . Đẳng thức vectơ nào sau đây đúng?

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

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

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

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

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

1. Cho hình bình hành  có  là giao điểm của  và .Tìm câu **sai?**

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

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

1. Phát biểu nào là **sai?**

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

**C.** Nếu  thì  thẳng hàng. **D.** .

1. Cho ba điểm  thẳng hàng, trong đó điểm  nằm giữa hai điểm  và . Khi đó các cặp vectơ nào sau đây cùng hướng?

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

1. Cho tam giác đều  với đường cao . Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

1. Điều kiện nào dưới đây là điều kiện cần và đủ để điểm  là trung điểm của đoạn .

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

1. Cho hai vectơ  và  không cùng phương. Hai vectơ nào sau đây cùng phương?

**A.**  và  **B.**  và 

**C.**  và  **D.**  và 

1. Cho hai vectơ  và  không cùng phương. Hai vectơ nào sau đây là cùng phương?

**A.**  và  **B.**  và 

**C.**  và  **D.**  và 

1. 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.** 

1. Cho 4 điểm bất kỳ . Đẳng thức nào sau đây là đúng?

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

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

1. Cho tam giác . Để điểm  thoả mãn điều kiện  thì  phải thỏa mãn mệnh đề nào?

**A.**  là điểm sao cho tứ giác  là hình bình hành.

**B.**  là trọng tâm tam giác .

**C.**  là điểm sao cho tứ giác là hình bình hành.

**D.**  thuộc trung trực của .

1. Gọi  là trung tuyến của tam giác ,  là trung điểm của . Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

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

1. Cho tam giác , có bao nhiêu điểm  thỏa ?

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

**C.** vô số **D.** Không có điểm nào

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

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

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

1. 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 

## Chủ đề 5. HỆ TRỤC TỌA ĐỘ

1. Cho hệ trục tọa độ . Tọa độ  là

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

1. Cho  và . Tọa độ  là

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

1. Cho ,  và . Tọa độ  thỏa  là

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho . Khi đó, tọa độ  là

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho hai điểm  và . Tọa độ trung điểm *I* của đoạn *AB* là

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho tam giác *ABC* với ,  và . Tọa độ trọng tâm *G* của tam giác *ABC* là

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho hai điểm, . Tọa độ điểm *M* thỏa  là

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

1. Trong mặt phẳng , cho các điểm , , , . Ba điểm nào trong 4 điểm đã cho thẳng hàng?

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho . Tìm *m* và *n* để ?

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho . Tìm tọa độ *B*, biết *I* là trung điểm của đoạn *A****B.***

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho các điểm  lần lượt là trung điểm của các cạnh *BC*, *CA*, *AB* của tam giác *AB****C.*** Tọa độ đỉnh *A* là

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho hình bình hành *ABCD* có  và  là trọng tâm tam giác *AD****C.*** Tọa độ đỉnh *D* là

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

1. Trong mặt phẳng cho hình bình hành , biết , , . Tọa độ điểm  là

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

1. Cho tam giác  với  và . Tọa độ trọng tâm  của tam giác  là:

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

1. Tọa độ trung điểm  của đoạn thẳng  là:

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

1. Cho**,** **,** **.** Tọa độ của**:**

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

1. Trong mặt phẳng  cho tam giác  có . Tứ giác  là hình bình hành khi tọa độ đỉnh  là cặp số nào dưới đây?

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

1. Cho  là trung điểm các cạnh  của tam giác . Tọa độ  là:

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

1. Cho . Điểm  thỏa , tọa độ điểm  là:

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

1. Điểm đối xứng của  có tọa độ là:

**A.** Qua gốc tọa độ  là **B.** Qua trục tung là 

**C.** Qua trục tung là  **D.** Qua trục hoành là 

1. Tam giác  có , trọng tâm , trung điểm cạnh  là . Tọa độ  và  là:

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

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

1. Trong mặt phẳng , cho tam giác  có  và  thuộc trục , trọng tâm  của tam giác nằm trên trục . Toạ độ của điểm  là:

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

1. Cho hai điểm . Với điểm  bất kỳ, tọa độ véctơ  là:

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

1. Cho , , N là trung điểm của đoạn thẳng M**B.** Khi đó tọa độ B là:

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

1. Cho hai vectơ  và  không cùng phương. Hai vectơ nào sau đây cùng phương?

**A.**  và  **B.**  và 

**C.**  và  **D.**  và 

1. Cho  và . Vectơ  có toạ độ là:

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

1. Cho tam giác  với  ;  và  là trọng tâm. Tọa độ C là:

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

1. Cho  và . Tìm phát biểu **sai**?

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

1. Cho  và . Ta có  thì giá trị  là:

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

1. Cho ; . Tìm tất cả các giá trị của  để hai vectơ  và  cùng phương?

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

1. Cho  và  và  thì tọa độ của  là:

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

1. Cho tam giác , biết . Trọng tâm  của tam giác  có tọa độ:

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

1. Cho bốn điểm . Điểm  là trọng tâm của tam giác nào?

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

1. Cho hai điểm . Trung điểm của đoạn  có tọa độ là?

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

1. Cho hai điểm  và . Nếu  là điểm đối xứng với điểm  qua điểm  thì  có tọa độ là:

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

1. Cho bốn điểm . Ba điểm nào trong bốn điểm đã cho là thẳng hàng?

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

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

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

1. Cho ba điểm . Điểm  thỏa mãn . Khi đó tọa độ điểm  là:

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho . Tìm *m* và *n* để ?

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho ,  và . Tìm giá trị  để  thẳng hàng?

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

1. Cho điểm *B* nằm giữa hai điểm *A* và *C*, với , . Đẳng thức nào dưới đây là đẳng thức đúng?

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

1. Cho hình vuông  cạnh . Tính ?

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

1. Cho  vuông tại  và , . Véctơ  có độ dài bằng

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

1. Cho  với  là trọng tâm. Đặt , . Khi đó,  được biểu diễn theo hai vectơ  và  là

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

1. Cho hai vectơ  và  không cùng phương. Hai vectơ nào sau đây là cùng phương?

**A.**  và  **B.**  và 

**C.**  và  **D.**  và 

1. 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.** 

1. Cho tam giác , có bao nhiêu điểm  thỏa ?

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

**C.** vô số **D.** Không có điểm nào

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

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

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

1. 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 

1. Cho . Điểm  là trọng tâm của tam giác nào?

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho . Tìm *m* và *n* để ?

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

1. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho ,  và . Tìm giá trị  để  thẳng hàng?

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

**Câu 157.** Cho hình vuông ABCD cạnh **A.** Tính A =  ?

**A.** A = a **B.** A = 2a **C.** A = a **D.** A = a

**Câu 158.** Cho ba điểm A,B,C phân biệt. Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức sai?

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

**Câu 159.** Trong mặt phẳng Oxy, cho hai điểm, A(- 3 , 2) , B( 1, 4) . Tìm tọa độ điểm M thỏa  là:

**A.** M(6,-2) **B.** M(3,8) **C.** M(8,-4) **D.** M(- 11, -2)

**Câu 160.** Gọi O là giao điểm hai đường chéo AC và BD của hình bình hành ABC**D.** Đẳng thức nào sau đây là đẳng thức sai?

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

**Câu 161.** Trong mặt phẳng Oxy, cho A(m -1 ; 1) , B(2; 6 - 2m) , C(m + 1; 3). Tìm giá trị m để A, B, C thẳng hàng?

**A.** m = 3 **B.** m = 1 **C.** m = 0 **D.** m = 2

**Câu 162.** Cho  và . Tọa độ  là:

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

**Câu 163.** Trong mặt phẳng *Oxy*, cho A(3, -3), B( 2, 5), C(4, 1) . Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC

**A.** G( - 2, 1) **B.** G(-1, 3) **C.** G(2, -1) **D.** G(3, 1)

**Câu 164.** Cho tam giác ABC có trọng tâm G và trung tuyến AM. Khẳng định nào sau đây là sai?

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

**Câu 165.** Trong mặt phẳng Oxy, cho A( 2, -3) , B( 0, 1).Tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là:

**A.** I( -1, -3) **B.** I( 2, -2) **C.** I( 1, - 1) **D.** I( -4, 4)

**Câu 166.** Trong mặt phẳng *Oxy*, cho các điểm **M(2, -2), N(3, 1), P(4, -1)** lần lượt là trung điểm của các cạnh *BC*, *CA*, *AB* của tam giác *AB****C.*** Tọa độ đỉnh *A* là

**A.** A( -2, 5) **B.** A(2, 5) **C.** A(5, 2) **D.** A(9, -1)

**VECTƠ – CÁC PHÉP TOÁN**

**Câu 167:** Cho ba điểm A,B,C phân biệt. Đẳng thức nào sau đây là **sai?**

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

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

**Câu 168 :** Cho hình bình hành ABC**D.** Đẳng thức nào sau đây là **đúng**?

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

**Câu 169 :** Gọi B là trung điểm của đoạn thẳng A**C.** Đẳng thức nào sau đây là **đúng**?

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

**C.** Hai véc tơ  cùng hướng **D.** 

**Câu 170 :** Cho tam giác ABC có trọng tâm G và trung tuyến AM. Khẳng định nào sau đây là **sai**:

**A.**  **B.** , với mọi điểm O.

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

**Câu 171:**  Trên đường thẳng MN lấy điểm P sao cho . Điểm P được xác định đúng trong hình vẽ nào sau đây:

|  |  |
| --- | --- |
| H 1 | H 2 |
| H 3 | H 4 |

**A.** H 3 **B.** H4 **C.** H1 **D.** H2

**Câu 172 :** Cho lục giác đều ABCDEF tâm O. Ba vectơ bằng vecto  là:

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

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

**Câu 173 :** Cho hình bình hành ABCD có tâm O. Khẳng định nào sau đây là **sai**:

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

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

**Câu 174 :** Cho tứ giác ABC**D.** Nếu  thì ABCD là hình gì? Tìm đáp án **sai**

**A.** Hình bình hành **B.** hình vuông.

**C.** Hình chữ nhật **D.** Hình thang

**Câu 175:** Cho bốn điểm A, B, C, D phân biệt. Khi đó vectơ là:

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

**Câu 176:** Mệnh đề nào sau đây đúng:

**A.** Hai vectơ cùng phương với một vectơ thứ ba thì cùng phương.

**B.** Hai vectơ cùng phương với một vectơ thứ ba khác  thì cùng phương.

**C.** Hai vectơ cùng phương với một vectơ thứ ba thì cùng hướng.

**D.** Hai vectơ ngược hướng với một vectơ thứ ba thì cùng hướn

**Câu 177:** Phát biểu nào sau đây là đúng

**A.** Hai vectơ không bằng nhau thì có độ dài không bằng nhau

**B.** Hiệu của 2 vectơ có độ dài bằng nhau là vectơ – không

**C.** Tổng của hai vectơ khác vectơ –không là 1 vectơ khác vectơ -không

**D.** Hai vectơ cùng phương với 1 vec tơ khác  thì 2 vec tơ đó cùng phương với nha

**Câu 178:** Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng a . Khi đó  bằng:

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

**Câu 179:** Cho hình chữ nhật ABCD biết AB = 4a và AD = 3a thì độ dài  = ?

**A.** 7a **B.** 6a **C.** 2a **D.** 5

**Câu 180:** Cho tam giác ABC đều có độ dài cạnh bằng **A.** Độ dài bằng

**A.** a **B.** 2a **C.** a **D.** a

**Câu 181:** Cho tam giác đều ABC có cạnh **A.** Giá trị  bằng bao nhiêu ?

**A.** 2a **B.** a **C.**  **D.** 

**Câu 182:** Cho ABC có trọng tâm G và M là trung điểm của B**C.** Đẳng thức vectơ nào sau đây đúng ?

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

**Câu 183:** Cho tam giác ABC, gọi M là trung điểm của BC và G là trọng tâm của tam giác AB**C.** Câu nào sau đây đúng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** Cả ba đều đúng

**Câu 184:** Cho ba điểm M, N, P thẳng hàng, trong đó điểm N nằm giữa hai điểm M và P. Khi đó các cặp vecto nào sau đây cùng hướng ?

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

**Câu 185:** Điều kiện nào dưới đây là điều kiện cần và đủ để điẻm O là trung điểm của đoạn A**B.**

**A.** OA = OB **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 186:** Cho 4 điểm bất kỳ A, B, C, **D.** Đẳng thức nào sau đây là đúng:

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

**HỆ TRỤC TỌA ĐỘ**

**Câu 187:** Tam giác ABC với A( -5; 6); B (-4; -1) và C(3; 4). Trọng tâm G của tam giác ABC là:

**A.** (2;3) **B.** (-2; 3) **C.** (-2; -3) **D.** (2;-3)

**Câu 188:** Tọa độ trung điểm M của đoạn thẳng A(-2;4), B(4;0) là:

**A.** (1;2) **B.** (3;2) **C.** (-1;2) **D.** (1;-2)

**Câu 189:** Cho**,****,****.**Tọa độ của**:**

**A.** (10; -15) **B.** (15; 10) **C.** (10; 15) **D.** (-10; 15)

**Câu 190:** Trong mp Oxy cho có A(2 ;1), B( -1; 2), C(3; 0). Tứ giác ABCE là hình bình hành khi tọa độ đỉnh E là cặp số nào dưới đây?

**A.** (0; -1) **B.** (1; 6) **C.** (6; -1) **D.** (-6; 1)

**Câu 191:** Cho M(2; 0), N(2; 2), P(-1; 3) là trung điểm các cạnh BC, CA, AB của  AB**C.**

Tọa độ B là:

**A.** (1; 1) **B.** (-1; -1) **C.** (-1; 1) **D.** Đáp số khác

**Câu 192:** Cho A(0; 3), B(4;2). Điểm D thỏa , tọa độ D là:

**A.** (-3; 3) **B.** (8; -2) **C.** (-8; 2) **D.** (2; )

**Câu 193:** Tam giác ABC có C(-2 -4), trọng tâm G(0; 4), trung điểm cạnh BC là M(2; 0). Tọa độ A và B là:

**A.** A(4; 12), B(4; 6) **B.** A(-4;-12), B(6;4) **C.** A(-4;12), B(6;4) **D.** A(4;-12), B(-6;4)

**Câu 194:** Trong mpOxy, cho tam giác MNP có M(1;-1),N(5;-3) và P thuộc trục Oy ,trọng tâm G của tam giác nằm trên trục Ox .Toạ độ của điểm P là

**A.** (0;4) **B.** (2;0) **C.** (2;4) **D.** (0;2)

**Câu 195:** Cho hai điểm A(1;-2), B(2; 5). Với điểm M bất kỳ, tọa độ véc tơ  là

**A.** (1;7) **B.** (-1;-7) **C.** (1;-7) **D.** (-1;7)

**Câu 196:** Cho M(2; 0), N(2; 2), N là trung điểm của đoạn thẳng M**B.** Khi đó tọa độ B là:

**A.** (-2;-4) **B.** (2;-4) **C.** (-2;4) **D.** (2;4

**Câu 197:**Cho =(1; 2) và = (3; 4). Vec tơ = 2+3 có toạ độ là

**A.** =( 10; 12) **B.** =( 11; 16) **C.** =( 12; 15) **D.** = ( 13; 14

**Câu 198:** Cho tam giác ABC với A( -3 ; 6); B ( 9; -10) và G( ; 0) là trọng tâm. Tọa độ C là:

**A.** C( 5; -4) **B.** C( 5; 4) **C.** C( -5; 4) **D.** C( -5; -4

**Câu 199:** Cho =3 -4 và = -. Tìm phát biểu sai:

**A.** ⎢⎢ = 5 **B.** ⎢⎢ = 0 **C.**  - =( 2; -3) **D.** ⎢⎢ = 

**Câu 200:** Cho =( 1; 2) và = (3; 4); cho  = 4-  thì tọa độ của  là:

**A.** =( -1; 4) **B.** =( 4; 1) **C.** =(1; 4) **D.** =( -1; -4

**Câu 201:** Tam giác ABC, biết A(5; -2), B(0; 3), C(-5; -1). Trọng tâm G của tam giác ABC có tọa độ:

**A.** (0; 0) **B.** (10; 0) **C.** (1; -1) **D.** (0; 11

**Câu 202:** Cho 4 điểm A(3; 1), B(2; 2), C(1; 6), D(1; -6). Điểm G(2; -1) là trọng tâm của tam giác nào?

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

**Câu 203:** Cho hai điểm A(3; -4), B(7; 6). Trung điểm của đoạn AB có tọa độ là?

**A.** (2; -5) **B.** (5; 1) **C.** (-5; -1) **D.** (-2; -5)

**Câu 204:** Cho hai điểm M(8; -1) và N(3; 2). Nếu P là diểm đối xứng với điểm M qua điểm N thì P có tọa độ là:

**A.** (-2; 5) **B.** (13; -3) **C.** (11; -1) **D.** (11/2; 1/2 )

**Câu 205:** Cho A(1;2), B(-2;6). Điểm M trên trục Oy sao cho ba điểm A,B, M thẳng hàng thì tọa độ điểm M là:

**A.** (0;) **B.** (0;-) **C.** (;0) **D.** (-;0)

**Câu 206:** Cho tam giác đều ABC cạnh a, trọng tâm G.  là

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

**Câu 207:** Cho . Véc-tơ  có tọa độ là

**A.** (1; 0) **B.** (-1; -12) **C.** ( -21; 0) **D.** (6; 3)

**Câu 208:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho A( -1; 9), B( 10; -17), C( 2; 10), D( -9; 36). Khẳng định nào sau đây là SAI

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

**C.** ABCD là hình bình hành **D.**  ngược hướng

**Câu 209:** Cho tam giác ABC có trọng tâm G, M là trung điểm của B**C.** Khi đó

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

**Câu 210:** Cho . Số các véc-tơ khác có điểm đầu, điểm cuối là đỉnh của  là

**A.** 4 **B.** 6 **C.** 7 **D.** 5

**Câu 211:** Cho 3 điểm A, B, C bất kì. Khẳng định nào sau là SAI

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

**Câu 212:** Chọn câu ĐÚNG: Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho M( -5; 7), gọi là điểm trên Ox sao cho 

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

**Câu 213:** Trong mặt phẳng tạo độ Oxy, cho tam giác ABC có A( 5; -2), B( 7; 3), C( -9; 1). Tìm tọa độ điểm I trên Ox sao cho  là ngắn nhất

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

**Câu 214:** Véc-tơ đối của  là

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

**Câu 215:** Tìm trên Ox tọa độ điểm C sao cho A( -5; 3), B( 7; -5) thẳng hàng

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

**Câu 216:** Trên trục  cho . Tìm khẳng định SAI

**A.** M có tọa độ bằng 3 **B.** 

**C.** M có tung độ bằng 3 **D.**  cùng hướng với 

**Câu 217:** Cho , M, N, P lần lượt là trung điểm của AB, AC, B**C.** Số các véc-tơ đối của  là

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

**Câu 218:** Cho hình bình hành ABCD tâm O. Véc-tơ bằng  là

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

**Câu 219:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho A( 5; 7), B( -1; 6), C( 9; -5). Tạo độ điểm M thỏa: là

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

**Câu 220:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho A( -1; 10), B( -5; 4). Tọa độ trung điểm I của AB là

**A.** I( -3; 7) **B.** I( -4; 7) **C.** I( -3; 6) **D.** I( -4; 6)

**Câu 221:** I là trung điểm của AB, M là điểm bất kì. Khẳng định nào là ĐÚNG

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

**Câu 222:** Cho . Tìm x để  cùng phương 

**A.** 4 **B.**  **C.** -4 **D.** 

**Câu 223:** Cho hình bình hành ABC**D.** Khẳng định nào sau đây là SAI

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

**Câu 224:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho hình bình hành ABCD có A ( -1; 3), B( -9; 11), C( -5; -17). Tìm tọa dộ điểm D

**A.** D( 3; -9) **B.** D( 5; 25) **C.** D( 5; -9) **D.** D( 3; -25)

**Câu 225:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho . Khi đó

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

**Câu 226:** Cho hình bình hành ABCD, có M là giao điểm của hai đường chéo. Tìm mệnh đề đúng:

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

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

**Câu 227:** Cho ΔABC có G là trọng tâm, I là trung điểm B**C.** Đẳng thức nào đúng?

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

**Câu 228:** Cho tam giác ABC có trọng tâm G và M là trung điểm B**C.** Khẳng định nào sau đây là sai?

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

**Câu 229:** Cho tam giác ABC, có bao nhiêu điểm M thoả mãn : = 0

**A.** 2 **B.** 0 **C.** vô số **D.** 1

**Câu 230:** Cho hình bình hành ABC**D.** Đẳng thức nào đúng?

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

**Câu 231:** Cho ΔABC vuông tại A với M là trung điểm của B**C.** Câu nào sau đây đúng:

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

**Câu 232:** Cho hình vuông ABCD có tâm là O. Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề đúng

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

**Câu 233:** Cho tam giác AB**C.** Gọi M và N lần lượt là trung điểm của AB và A**C.** Trong các mệnh đề sau tìm mệnh đề **sai** :

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

**Câu 234:** Cho tam giác ABC đều có cạnh bằng 2a . Độ dài của  bằng

**A.** 2a **B.** a **C.**  **D.** 

**Câu 235:** Cho G là trọng tâm của tam giác AB**C.** Trong các mệnh đề sau, tìm mệnh đề đúng :

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

**Câu 236:** Cho tam giác ABC điểm I thoả: . Chọn mệnh đề đng:

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

1. Cho hình bình hành  Gọi  lần lượt là trung điểm các cạnh  Hãy chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề bên dưới.

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

1. Trong mặt phẳng  cho hai điểm  Điểm  nào dưới đây là trung điểm của đoạn thẳng ?

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

1. Cho ba điểm  phân biệt. Chọn khẳng định **sai**.

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

1. Cho tam giác  Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh và  Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề bên dưới.

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

1. Trong mặt phẳng  với hai điểm  toạ độ của véctơ  là cặp số

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

1. Cho tam giác  có trọng tâm  Hãy chọn mệnh đề đúng.

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

1. Cho các mệnh đề sau:

(I). Véctơ - không  là véctơ không có giá.

(II). Hai véctơ đều cùng phương với véctơ thứ ba thì chúng cùng phương với nhau.

(III). Điều kiện đủ để hai véctơ bằng nhau là chúng có cùng độ dài.

Có bao nhiêu mệnh đề đúng trong 3 mệnh đề nêu trên ?

**A.** 3. **B.** 1. **C.** 2. **D.** 0.

1. Trong mặt phẳng  cho hai điểm  Gọi là điểm nằm trên trục hoành sao cho tam giác có trọng tâm  nằm trên trục tung. Tìm toạ độ của điểm 

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

**CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:**

**Câu 245:** Cho tam giác ABC với M,N lần lượt là trung điểm hai cạnh AB và AC .Chọn khẳng định đúng:

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

**Câu 246:** Tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC biết A(1;1),B(2;2),C(3;3) là:

**A.** (-2;-2) **B.** (2;2) **C.** (3;-3) **D.** (-1;-1)

**Câu 247:** Cho ba điểm A,B,C thẳng hàng ,trong đó B nằm giữa A và C .Khi đó các cặp véc tơ nào sau đây cùng hướng ?

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

**Câu 248:** Từ ba điểm phân biệt có thể thành lập bao nhiêu véc tơ khác véc tơ không ?

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

**Câu 249:** Cho  .Tọa độ của  là:

**A.** (-11;-13) **B.** (-11;13) **C.** (11;-13) **D.** (11;13)

**Câu 250:** Cho tam giác ABC đều cạnh a ,giá trị là :

**A.** 2a **B.**  **C.** a **D.** 

**Câu 251:** Chọn khẳng định đúng :

**A.** cùng hướng và cùng độ dài.

**B.** cùng phương và cùng độ dài.

**C.** ngược hướng và cùng độ dài.

**D.** cùng hướng và cùng độ dài.

**Câu 252:** Hình bình hành ABCD tâm O có :

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

**Câu 253:** Trên trục (O; ) cho A có tọa độ 2,B có tọa độ -2 .Khi đó

**A.**  ngược hướng  **B.** 

**C.**  **D.**  cùng hướng 

**Câu 254:** Chọn khẳng định đúng :

**A.** Nếu G là trọng tâm tam giác ABC thì 

**B.** Nếu G là trọng tâm tam giác ABC thì 

**C.** Nếu G là trọng tâm tam giác ABC thì 

**D.** Nếu G là trọng tâm tam giác ABC thì 

**Câu 255:** Trên trục (O; ) cho các điểm A,B,M,N lần lượt có tọa độ -1,2,3,-2.Khi đó :

**A.** và ngược hướng. **B.** và ngược hướng .

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

**Câu 256:** Nếu G là trọng tâm tam giác ABC thì đẳng thức nào sau đây đúng ?

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

**Câu 257:** Cho .Tọa độ của  là:

**A.** (-4;6) **B.** (-3;-8) **C.** (2;-2) **D.** (4;-6)

**Câu 258:** Cho tam giác ABC .Gọi A’,B’,C’ lần lượt là trung điểm của các cạnh BC,CA,AB .Véc tơ

cùng hướng với véc tơ :

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

**Câu 259:** Chọn khẳng định sai

**A.** Nếu I là trung điểm đoạn AB thì 

**B.** Nếu I là trung điểm đoạn AB thì 

**C.** Nếu I là trung điểm đoạn AB thì 

**D.** Nếu I là trung điểm đoạn AB thì 

**Câu 260:** Trong mặt phẳng Oxy cho bốn điểm A(3;1),B(2;2),C(1;6),D(1;-6) . Hỏi điểm G(2;-1) là trọng tâm của tam giác nào?

**A.** Tam giác ABC **B.** Tam giác BCD **C.** Tam giác ACD **D.** Tam giác ABD

**Câu 261:** Trong mặt phẳng Oxy cho .Khi đó :

**A.**  cùng hướng  **B.**  =  **C.**  cùng hướng  **D.**  ngược hướng 

**Câu 262:** Trong mặt phẳng Oxy cho M(2;5);N(-4;1) thì tọa độ trung điểm đoạn MN là :

**A.** (-1;3) **B.** (6;4) **C.** (-6;-4) **D.** (-2;6)

**Câu 263:** Cho hai điểm phân biệt M , N .Điều kiện cần và đủ để I là trung điểm đoạn MN là :

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** IM = IN

**Câu 264:** Cho tam giác ABC đều cạnh a ,BH là đường cao .Đẳng thức nào sau đây đúng?

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

**Câu 265:** Cho hình thoi ABCD .Các đẳng thức sau,đẳng thức nào đúng ?

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

**Câu 266:** Cho hình chữ nhật ABCD có AB = 4, BC= 3 .Độ dài của véc tơ là :

**A.** 14 **B.** 25 **C.** 7 **D.** 5

**Câu 267:** Chọn khẳng định đúng :

**A.** Nếu  cùng hướng với  thì  **B.** Nếu ngược hướng với  thì 

**C.** Nếu  cùng hướng với  thì  **D.** Nếu  cùng phương với  thì 

**Câu 268:** Chọn khẳng định đúng :

**A.** là hai véc tơ cùng hướng. **B.** là hai véc tơ đối nhau.

**C.** là hai véc tơ đối nhau. **D.** là hai véc tơ cùng hướng.

**Câu 269:** Trong mặt phẳng Oxy cho M(2;-1);N(-3;5) thì véc tơ  có tọa độ là :

**A.** (-5;-6) **B.** (-5;6) **C.** (5;6) **D.** (5;-6)

**II/ BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM:**

**Câu 270**: Hãy chọn câu sai

**A.** Giá của véctơ là đường thẳng đi qua điểm đầu và điểm cuối của véctơ đó

**B.** Hai véctơ cùng phương thì cùng hướng

**C.** Hai véctơ cùng hướng với một véctơ khác véctơ không thì chúng cùng hướng

**D.** Độ dài của véctơ là khoảng cách giữa điểm đầu và điểm cuối của véctơ đó.

**Câu 271**:   Cho bađiểm M, N, P thẳng hàng; trong đó điểm N nằm giữa 2 điểm M và P khi đó các cặp vectơ nào sau đây cùng hướng ?

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



**Câu 272**: Cho 2 tam giác ABC và A’B’C’ lần lượt có trọng tâmlà G và G’.Đẳng thức nào sau đây sai.

**A. B.**



**C. D.**



**Câu 273**: Cho hình bình hành ABCD.Đẳng thức nào sau đây đúng.

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



**Câu 274**: Cho hìnhvuông ABCD tâm O, cạnh A. hãy chọn câu đúng

**A** . **B.** ngược hướng



**C .**            **D.**



**Câu 275**: Cho hình chữ nhật ABCD có AB=3, BC=4. Độ dài của véctơ



**A**. 5 **B**. 6 **C**. 7                **D**. 9

**Câu 276**: Cho 2 điểm phân biệt A và B. Gọi I là trung điểm AB, ta có đẳng thức đúng là

**A.           B.**



**C.                 D.**



**Câu 277**: Cho hình chữ nhật ABCD.Gọi E, F là trung điểm của AB, CD. Hãy chọn câu sai

**A .    B. C .       D.**



**Câu 278**: Cho tam giácđều ABC cạnh a, gọi H là trung điểm của BC.Vectơ có độ dài là



**A.** 0 **B**. 2a **C**. a **D**.



**Câu 279**: Điều kiện nào dưới đây là điều kiện cần và đủ để điểm O là trung điểm của đoạn AB.

**A. OA=OB B. C. D.**



**Câu 280**: Nếu G là trọng tâm của tam giác ABC thì đẳng thức nào sau đây đúng.

**A. B.**



**C. D.**



**Câu 281**: Cho 2 điểm M(8;-1) và N(3;2). Nếu điểm P là điểm đối xứng với điểm M qua điểm N thì P có tọa độ là:

**A**. (-2;5) **B**. (13;-3) **C**. (11;-1) **D**. (11/2;1/2)

**Câu 282:** Cho tứ giác ABCD, Gọi I, J lần lượt là trung điểm của hai dường chéo AC, BD. Khi đó:

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



**Câu 283**: Cho 2 điểm phân biệt A và B. Gọi I là trung điểm AB, E là trung điểm AI, ta có:

**A.       B. C.                 D.**



**Câu 284**: Cho hình vuông ABCD tâm O, cạnh a, khi đó độ dài của là



**A.   B. C. D.**



**Câu 285:** Cho bốn điểm A, B, C, M thoả mãn , ta có:



**A**. A,B,C,M tạo thành một tứ giác     **B**.A,B,C thẳng hàng

**C**.M là trọng tâm tam giác ABC          **D**.Đường thẳng AB song song với CM

**Câu 286**: Cho tứ giác ABCD. Gọi E, F là trung điểm của AB, CD. Điểm G thỏa hệ thức ,khi đó ta có G là trung điểm của:



**A**. AC            **B**.BD **C.** EA **D**. EF

**Câu 287**: Hai vectơ được gọi là bằng nhau nếu ?

**A.** Chúng có cùng hướng và cùng độ dài . **B**. Chúng ngược hướng và cùng độ dài .

**C**. Chúng có cùng độ dài. **D**. Chúng cùng phương và cùng độ dài.

**Câu 288**: Hai vectơ được gọi là cùng phương nếu ?

**A**. Chúng có cùng hướng .

**B.** Chúng có hướng ngược nhau.

**C**. Chúng có giá song song hoặc trùng nhau .

**D**. Chúng có cùng độ dài.

**Câu 289**: Cho hình bình hành ABCD . Đẳng thức nào dưới đây là quy tắc ba điểm?

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



**Câu 290** : Cho =(1 ; 2) và = (3 ; 4). Vec tơ = 2+3 có toạ độ là

**A.** =( 10 ; 12) **B**. =( 11 ; 16) **C.** =( 12 ; 15) **D.** = ( 13 ; 14)

**Câu 291:** Cho tam giác ABC với A( -3 ; 6) ; B ( 9 ; -10), G(  ; 0) là trọng tâm. Tọa độ C là :

**A.** C( 5 ; -4) **B.** C( 5 ; 4) **C.** C( -5 ; 4) **D**. C( -5 ; -4)

**Câu 292 :** Cho A ( 3; -1) ; B(-4;2) ; C(4; 3). Tìm D để ABDC là hình bình hành:

**A.** D( 3; 6) **B.** D(-3; 6) **C.** D( 3; -6) **D.** D(-3; -6)

**Câu 293:** Cho =3 -4 và = -. Tìm phát biểu sai :

**A.** ⎢⎢ = 5 **B.** ⎢⎢ = 0 **C.**  - =( 2 ; -3) **D**. ⎢⎢ = 

**Câu 294:** Cho A(3 ; -2) ; B (-5 ; 4) và C(  ; 0) . Ta có  = x thì giá trị x là

**A**. x = 3 **B**. x = -3 **C**. x = 2 **D**. x = -4

**Câu 295**: Cho =(4 ; -m), =(2m+6 ; 1). Tìm m để hai vectơ cùng phương :

**A**. m=1, m = -1 **B**. m=2, m = -1  **C**. m=-2, m = -1 **D**. m=1, m = -2

**Câu 296**: Cho =( 1 ; 2) và = (3 ; 4) ; cho  = 4-  thì tọa độ của  là :

**A.** =( -1 ; 4) **B.** =( 4 ; 1) **C**. =(1 ; 4) **D**. =( -1 ; -4)

**Câu 297 :** Cho tam giác ABC với A( -5 ; 6) ; B (-4 ; -1) và C(4 ; 3). Tìm D để ABCD là hình bình hành

**A.** D(3 ; 10) **B.** D(3 ; -10) **C.** D(-3 ; 10) **D.** D(-3 ; -10)

**Câu 298 :** Gọi I là trung điểm của đoạn A**B.** Câu nào sau đây đúng ?

**A.** = -2

**B.** Hai véc tơ ­­­và  đối nhau

**C.**  và  là hai vecto cùng phương

**D.** Cả ba đáp án trên đều đúng

**Câu 299:**  Cho B(5;-4), C(3;7). Tọa độ của điểm E đối xứng với C qua B là:

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

**Câu 300:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho A(-2;0), B(5;-4). Tọa độ trung điểm I của AB là

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

**Câu 301:**  Vectơ  được phân tích theo hai vectơ đơn vị như thế nào ?

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

**Câu 302:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là

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

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

**Câu 303:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho A(-2;0), B(5;-4). Tọa độ của điểm E đối xứng với A qua B là

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

**Câu 304:**  Tọa độ của vectơ  là

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

**Câu 305:**  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 306:**  Cho các vectơ . Tìm số m để hai vectơ  đối nhau?

**A.**   **B.**  m = -4 **C.**  m > 0  **D.**  m = 4

**Câu 307:**  Cho các vectơ . Phân tích vectơ  theo hai vectơ , ta được:

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

**Câu 308:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC là

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

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

**Câu 309:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho . Tọa độ của vectơ  là

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

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

**Câu 310:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho A(-2;0), C(3;7). Tọa độ của vectơ  là

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

**Câu 311:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC biết A(6;4), B(-4 ;3) C(-2;-1). Tọa độ điểm G là trọng tâm tam giác ABC :

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



**Câu 312:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho các điểm A(-1;1), C(5;-2). Tọa độ điểm M thỏa  là:

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

**Câu 313:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho các điểm A(-3;3), B(1;4), C(2;-5). Tọa độ điểm M thỏa  là

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

**Câu 314:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC có trọng tâm O(0;0) và A(0;-5), B(-4;1). Tọa độ điểm C là:

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

**Câu 315:**  Cho các vectơ . Điều kiện cần và đủ để hai vectơ  cùng phương là có một số thực k sao cho:

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

**Câu 316:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho A(-2;0), B(5;-4), C(3;7). Tọa độ điểm D để tứ giác BCAD là hình bình hành:

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

**Câu 317:**  Cho các vectơ . Điều kiện để vectơ  là

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

**Câu 318**: Cho tam giác ABC có trọng tâm E. Biết . Tọa độ điểm A là:

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

**Câu 319:** Cho A(m - 1; 2) , B(2; 5-2m) , C(m-3; 4). Tìm m để A ; B ; C thẳng hàng.

**A.** m = 2 **B.** m = 3 **C.**m = -2 **D.** m = 1

**Câu 320:** Cho 2 điểmA(1;4), B(-7;4), ta có tọa độ trung điểm I của AB là

**A.** (-3;4) **B.** (-3;4) **C.** (-3;4) **D.** (-3;4)

**Câu 321:** Cho hình bình hành ABCD, biết A(1;3), B(-2;5), C(2;-1). Hãy tìm tọa độ điểm D ?

**A.** (-1;1) **B.** (2;4) **C.** (3;-4) **D.** (3;4)

**Câu 322:** Cho 2 vectơvà, ta có tọa độ là



**A.** (-17;39) **B.** (12;24) **C.** (13;-4) **D.** (3;34)

**Câu 323:**  Cho A(1;1), B(3;2), C(m+4; 2m+1). Hãy tìm m để ba điểm A, B, C thẳng hàng

**A.** m = 1 **B.** m = 4 **C.** m = 6              **D.** m = 8

**Câu 324:** Cho 3 điểm A(1;-3), B (2;-1),C (3;- 4). Tọa độ điểmD thuộc trục Ox thỏacùng phương là:



**A.** (5; 0) **B.** (0; 5) **C.** (2; 0) **D.** (0; 4)

**Câu 325:** Cho 3vectơ,, . Khi đóvà cặp số (m; n) là



**A.** (3; - 4) **B.** (2; 4) **C.** (1; - 4) **D.** (3; 4)

**Câu 326:**  Cho tam giác ABC,một điểm M thỏa, ta có



**A.** M là một đỉnh của hình bình hành ABCM

**B.** M thuộc đường thẳng BC

**C.** M làtrọngtâm tam giác ABC

**D.** M thuộc đường thẳng BA

**Câu 327:**  Cho bốn điểmA(0;1), B (-1;-2),C (1;5),D(-1;-1),ta có khẳng định đúng là

**A.** Ba điểm A, B, D thẳng hàng **B.** Đường thẳng AD song song với đường thẳng CB

**C.** Ba điểm A, B, C thẳng hàng **D.** Đường thẳng AB song song với đường thẳng CD

**Câu 328**: Cho  . Khi đó 

**A.** 5 **B.** -5 **C.**  **D.** 

**Câu 329** : Cho 3 điểm A,B,C bất kì . Chọn kết quả đúng . 

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

**Câu 330**: Cho . Chọn kết quả sai.

**A.** có độ dài = nhau **C.** có độ dài = 0

**B.**  cùng hướng **D.**  cùng phương

**Câu 331**: Chọn kết quả sai

**A.**.  **C.**. 

**B.**.  **D.**. 

**Câu 332**: Cho O là tâm của hình vuông ABC**D.** Hai véc tơ nào bằng nhau

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

**Câu 333**: Kết quả bài toán tính :  là

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

**Câu 334**: Kết quả bài toán tính :  là

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

**Câu 335**: Cho tam giác ABC vuông cân tại A, cạnh vuông là **A.** I là trung điểm của B**C.**

Khi đó :Độ dài véc tơ: 

**A.** 2a **B.** 2AI **C.**  **D.** .

**Câu 336** Cho I là trung điểm đoạn AB, M tùy ý . Khẳng định sai

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

**Câu 337**: Cho hình bình hành ABC**D.** Khẳng định sai

**A.**.  **C.**. 

**B.**.  **D.**. 

**Câu 338**: Cho . Khẳng định nào sau đây là đúng ?

1.  và  ngược hướng.
2.  và  cùng phương
3.  và  cùng hướng.
4.  và  cùng phương.

**Câu 339**: Tam giác ABC vuông ở A và có góc  . Hệ thức nào sau đây là sai?

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

**Câu 340**. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho các điểm M(2, -2), N(3, 1), P(4, -1) lần lượt là trung điểm của các cạnh *BC*, *CA*, *AB* của tam gic *AB****C.*** Tọa độ đỉnh *A* là

**A.** A(9, -1) **B.** A(5, 2) **C.** A(2, 5) **D.** A( -2, 5)

**Câu 341**. Trong mặt phẳng *Oxy*, cho A(3, -3), B( 2, 5), C(4, 1) . Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC

**A.** G(2, -1) **B.** G(3, 1) **C.** G(-1, 3) **D.** G( - 2, 1)

**Câu 342**. Trong mặt phẳng Oxy, cho hai điểm, A(- 3 , 2) , B( 1, 4) . Tìm tọa độ điểm M thỏa  là:

**A.** M(3,8) **B.** M(8,-4) **C.** M(6,-2) **D.** M(- 11, -2)

**Câu 343.** Trong mặt phẳng Oxy, cho A(m -1 ; 1) , B(2; 6 - 2m) , C(m + 1; 3). Tìm gi trị m để A, B, C thẳng hàng?

**A.** m = 0 **B.** m = 2 **C.** m = 1 **D.** m = 3

**Câu 344.** Trong mặt phẳng Oxy, Cho . Khi đó

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

**Câu 345**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho các điểm  lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, CA, AB của tam giác AB**C.** Tọa độ đỉnh A của tam giác là:

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

**Câu 346**. Trong mặt phẳng Oxy, Cho . Khi đó 

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

**Câu 347.** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có trọng tâm là O, hai đỉnh A, B có tọa độ là . Tọa độ của đỉnh C là:

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

**Câu 348.** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho . Điểm B là điểm đối xứng của A qua trục hoành. Tạo độ điểm B

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

**Câu 349**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, Cho . Tọa độ trọng tâm của tam giác ABC

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

**Câu 350**. Cho , . Tìm tọa độ  sao cho 

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

**Câu 351**. Cho . Tìm tọa độ D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành

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

**Câu 352**. Cho . Tìm tọa độ D sao cho A là trọng tâm tam giác BCD

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

**Câu 353**. Cho  , . Góc ()( tính ra độ ) bằng :

**A.** 600 ; **B.** 1200 ; **C.** 300 ; **D.** Một đáp số khá**c.**

**Câu 354.** Cho  ,  ,  = 5 . Tích vô hướng  bằng :

**A.** 2 ; **B.** 3 ; **C.** 4 ; **D.** Một đáp số khác**.**

**Câu 355**. Trong các hệ thức sau, hệ thức nào đúng ?

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

**Câu 356.** Trong mặt phẳng toạ độ , cho  = (9 ; 3). Vectơ nào sau đây không vuông góc với vectơ  ?

**A.** (1 ; -3) ; **B.** (2 ; -6) ; **C.** (1 ; 3) ; **D.** (-1 ; 3) .

**Câu 357**. Cho tam giác ABC . Biết rằng = AB2 , Hỏi tam giác ABC là tam giác gì ?

**A.** Tam giác cân **B.** Tam giác vuông

**C.** Tam giác vuông cân **D.** Tam giác đều

**Câu 358**. Biết Sin a + cos a =  . Hỏi giá trị của sin4a+cos4a bằng bao nhiêu ?

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

**Câu 359**. Trong mặt phẳng toạ độ O xy cho tam giác ABC với A(-2; 3), B(4;1), C(2; -5). Hỏi góc A có số đo độ là bao nhiêu ?

**A.** 300 **B.** 450 **C.** 600 **D.** 900

**Câu 360**: Trong các đẳng thức sau đây đẳng thức nào đúng?

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

**Câu 361:** Cho hai điểm A(1; 2), B(3; 4) giá trị của là

**A.** 4; **B.** 4 ; **C.**6 ; **D.** 8;

**Câu 362**: Cho tam giác ABC có A(10; 5), B(3; 2) , C(6; -5) . Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.** ABC là tam giác đều; **B.** ABC là tam giác vuông cân tại A;

**C.** ABC là tam giác có góc tù tại A; **D.** ABC là tam giác vuông cân tại B

1. Cho tam giác ABC, đặt. Cặp vectơ cùng phương là:  
   **A.**  **B.**   
   **C.** . **D.** 
2. ABCD là hình bình hành, mệnh đề dưới đây đúng là:  
   **A.** . **B.**  **C.**  **D.** 
3. Cho tứ giác ABCD, số vectơ khác  có điểm đầu , điểm cuối là các đỉnh của tứ giác là:  
   **A.** 4 **B.** 6 **C.** 8 **D.** 12.
4. Cho A, B, C phân biệt, mệnh đề dưới đây đúng là:  
   **A.**  **B.**  **C.** . **D.** 
5. Cho G là trọng tâm tam giác ABC, I là trung diểm của B**C.** Mệnh đề dưới đây đúng là:  
   **A.**  **B.**  **C.**  **D.** .
6. Cho tam giác ABC , điểm I thoả mãn: . Nếu thì cặp số (m; n) bằng:  
   **A.** (3; 4) **B.** (3/4; 1/4) . **C.** (1/3; -1/5) **D.** (1/4; 1/4)
7. Cho , đối nhau. Mệnh đề dưới đây sai là:  
   **A.** ngược hướng **B.** cùng độ dài  
   **C.** cùng hướng. **D.** 
8. M trên đoạn AB sao cho 5AM = A**B.** Ta có:  
   **A.**  **B.** . **C.**  **D.** 
9. Cho hình vuông ABCD cạnh a, độ dài vectơ bằng:  
   **A.** **A.** **B.** 3a **C.**  **D.** 2
10. Cho G là trọng tâm tam giác ABC vuông, cạnh huyền BC =12. Độ dài vectơ bằng:  
    **A.** 2 **B.** 8 **C.** 6 **D.** 4.
11. Cho không cùng phương, . Vectơ cùng hướng với là:  
    **A.**  **B.** . **C.**  **D.** 
12. tam giác ABC vuông tại A, AB = AC = 2. Độ dài vectơ bằng:  
    **A.**  **B.** 2 **C.** 5 **D.** 2.
13. Cho hình bình hành ABCD , điểm M thoả mãn: . Khi đó M là trung điểm của:  
    **A.** AB **B.** BC **C.** CD **D.** D**A.**
14. ABCD là hình chữ nhật, AB = 4a, AD = 3**A.** Độ dài vectơ bằng:  
    **A.** 7a **B.** 2a **C.** 5**A.** **D.** 6a
15. Cho tam giác ABC, tập hợp các điểm M sao cho  là:  
    **A.** một đường thẳng đi qua trọng tâm cúa tam giác ABC  
    **B.** đường tròn có tâm là trọng tam của tam giác ABC và bán kính bằng 6  
    **C.** đường tròn có tâm là trọng tam của tam giác ABC và bán kính bằng 2.  
    **D.** đường tròn có tâm là trọng tam của tam giác ABC và bán kính bằng 18
16. Cho tam giác ABC , điểm I thoả mãn: . Nếu thì cặp số (m; n) bằng:  
    **A.** (3/5; 2/5). **B.** (2/5; 3/5) **C.** (-3/5; 2/5) **D.** (3/5; -2/5)
17. I là trung điểm của AB, M tuỳ ý. Ta có:  
    **A.** . **B.**    
    **C.**  **D.** 

**Câu 380**. Cho các mệnh đề sau:

i) Hai vec tơ bằng nhau thì thì không bao giờ cùng phương.

ii) Hai vec tơ bằng nhau thì chúng phải trùng nhau.

iii) Hai vec tơ cùng phương thì đối nhau.

iv)Hai vec tơ đối nhau thì cùng phương.

Khi đó:

**A.** (i) sai; **B.** (i) và ( ii) sai;

**C.** (i) , ( ii) và ( iii) sai; **D.** cả 4 câu đều sai.

**Câu 381**. Chi hình bình hành ABCD tâm O. Hãy tìm đẳng thức đúng trong các đẳng thức sau:

 

 

**Câu 382**. Cho tam giác ABC, M là điểm thỏa mãn: 

Khi đó:

**A.** .

**B.** M là trung điểm của đoạn B**C.**

**C.** M thuộc đường tròn tâm ( **C.** bán kính B**C.**

**D.** M thuộc đường tròn tâm (C ) đường kính B**C.**

**Câu 383**. Cho 4 điểm A, B,C, **D.** Tính tổng vec tơ 

  

**Câu 384**. Cho tam giác AB**C.** M là điểm lưu động thỏa: 

Tập hợp điểm M là:

**A.** Trung trực của B**C.**

**B.** Trung trực của A**C.**

**C.** Một đường thẳng qua trung điểm của A**B.**

**D.** Đường tròn có tâm là trung điểm AB, bán kính B**C.**2.

**Câu 385**. Cho tam giác AB**C.** Số vec tơ khác vec tơ - không có điểm đầu và điểm cuối được thành lập từ A, B, C là:

**A.** 9 vec tơ; **B.** 5 vec tơ; **C.** 4 vec tơ ; **D.** 6 vec tơ.

**Câu 386**. Cho hình bình hành ABC**D.** Gọi M , N lần lượt là trung điểm của BC và C**D.** Đặt  Hãy biểu diễn vec tơ  theo  và  .

   

**Câu 387**. Hai vec tơ bằng nhau là hai vec tơ:

**A.** song song và có độ dài bằng nhau.

**B.** cùng phương và có độ dài bằng nhau.

**C.** cùng hướng và có độ dài bằng nhau.

**D.** thỏa cả ba tính chất trên.

**Câu 388**. Cho hình bình hành ABC**D.** Đẳng thức nào sau đây **SAI** ?









**Câu 389**. Cho hình bình hành ABC**D.** Tính tổng 

   

**Câu 390**. Hệ thức  đúng trong các trường hợp nào sau đây?

**A.** A ,B, C tùy ý **B.** A , B, C cùng thuộc một trụ**C.**

**C.** A,B, C thẳng hàng . **D.** Cả **A.**, **B.** **C.** đều đúng.

**Câu 391**. Hệ thức  đúng trong các trường hợp nào sau đây?

**A.** A ,B, C tùy ý **B.** A , B, C cùng thuộc một trụ**C.**

**C.** A,B, C là 3 đỉnh của một tam giác .**D.** Cả **A.**, **B.** đều đúng.

**Câu 392**. Cho tam giác ABC đều cạnh **A.**Gọi G là trọng tâm tam giác AB**C.** Đẳng thức nào dưới đây **SAI** ?

 

 

**Câu 393**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hai điểm A( -1 ; 4) và B ( 3 ; -5). Khi đó tọa độ

vec tơ  là cặp số nào ?

**A.** ( 2 ; -1 ) ; **B.** ( -4 ; 9 ) ; **C.** ( 4 ; -9 ) ; **D.** ( 4 ; 9 ) .

**Câu 394**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hai điêm A ( 0 ; 5) và B ( 2 ; -7 ). Tọa độ trung điểm của đoạn AB là cặp số nào ?

**A.** ( 2 ; -2 ) ; **B.** ( -2 ; 12 ) ; **C.** ( -1 ; 6) ; **D.** ( 1 ; -1 ) .

**Câu 395**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho hai điểm M ( 8 ; -1 ), N( 3 ; 2 ). Nếu P là điểm đối xứng với điểm M qua điểm N thì tọa độ của P là cặp số nào?

**A.** ( -2 ; 5 ) ; **B.**  **C.** ( 13 ; -3) ; **D.** ( 11 ; -1 ) .

**Câu 396**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho ba điểm A( 5 ; -2 ) , B( 0 ; 3) , C ( -5 ; -1 ). Khi đó trọng tâm của tam giác ABC có tọa độ là cặp số nào ?

**A.** ( 1 ; -1 ) ; **B.** ( 0 ; 0 ) ; **C.** ( 0 ; 11) ; **D.** ( 10 ; 0 ) .

**Câu 397**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho tam giác ABC với trọng tâm G. Biết rằng A( -1 ;4 ) ,

B( 2 ; 5), G ( 0 ; 7 ). Hỏi tọa độ đỉnh C là cặp số nào ?

**A.** ( 2 ; 12 ) ; **B.** ( -1 ; 12 ) ; **C.** ( 3 ; 1) ; **D.** ( 1 ; 12 ) .

**Câu 398**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho bốn điểm A ( 3 ;1 ), B ( 2 ; 2 ), C ( 1 ; 6 ) và D( 1 ; -6 ).

Điểm G ( 2 ; -1 ) là trọng tâm của tam giác nào sau đây ?

**A.** tam giác ABC; **B.** tam giác ABD;

**C.** tam giác ACD; **D.** tam giác BC**D.**

**Câu 399**. Cho 4 điểm A, B, C ,D tùy ý. Chọn hệ thức đúng trong các hệ thức dưới đây?

 

 

**Câu 400**. Cho 4 điểm A , B, C ,**D.** Tìm vec tơ tổng 

   

**Câu 401**. Cho ba điểm A , B, C phân biệt thỏa hệ thức  khi và chỉ khi:

**A.** A ,B ,C thẳng hàng ; **B.** C thuộc trung trực của AB

**C.** B là đối xứng của A qua C ; **D.** A là trung điểm B**C.**

**Câu 402**. Hai vec tơ cùng phương khi và chỉ khi hai vec tơ đó:

**A.** cùng hướng.

**B.** lần lượt nằm trên hai đường thẳng song song.

**C.** ngược hướng.

**D.** thỏa một tính chất khác với ba tím chất trên.

**Câu 403**. Hai vec tơ đối nhau khi và chỉ khi hai vec tơ đó:

**A.** chung gốc và có hướng ngược nhau.

**B.** có độ dai bằng nhau, chung gốc và ngược hướng.

**C.** có độ dài bằng nhau và ngược hướng.

**D.** có cùng độ dài, cùng phương và cùng điểm cuối.

**Câu 404**. I là trung điểm của đoạn thẳng AB khi và chỉ khi :

   

**Câu 405**. Gọi G và G ‘ lần lượt là trọng tâm của hai tam giác ABC và A’B’C’.Điều kiện cần và đủ để  là:

 

 

**Câu 406**. Cho tam giác ABC, G là trọng tâm. Gọi I , J, K lần lượt là trung điểm của BC, CA , A**B.** Hãy xác định quỹ tích của điểm M sao cho 

**A.** Qũy tích các điểm M là trung trực của đoạn GI.

**B.** Qũy tích các điểm M là trung trực của đoạn AI.

**C.** Qũy tích các điểm M là đường vuông góc với IK tại K.

**D.** Qũy tích các điểm M là chỉ gồm một điểm G.

**Câu 407**. Cho hình bình hành ABC**D.** Vec tơ  bằng với vec tơ nào dưới đây?

   

**Câu 408**. Cho hình bình hành ACD**B.** Tìm phát biểu đúng?

**A.** AC và BD có chung trung điểm;







**Câu 409**. Cho hình bình hành ABC**D.**

Tìm điểm M thỏa: 

**A.** Không tìm được điểm M nào; **B.** M tùy ý trong mặt phẳng;

**C.** Tâm O của ABCD; **D.** Cả ba câu trên đều sai.

**Câu 410**. Trong tam giác đều ABC có AB = 10. Độ dài của vec tơ  là:

**A.** 10 ; **B.** 20;  **D.** 5.

**Câu 411**. Cho tam giác ABC vuông cân tại A có AB = 5. Độ dài vec tơ  là:

**A.** 10 ; **B.**   **D.**

**Câu 412.** Cho tam giác AB**C.** Hãy chỉ ra mệnh đề **SAI** trong các mệnh đề sau:

**A.**  là trung điểm của đoạn A**B.**

**B.**  là đỉnh thứ tư của hình bình hành ABCM.

**C.** tùy ý.

**D.**  không có điểm M.

**Câu 413**. Cho tứ giác ABCD thỏa  Hãy chỉ ra mệnh đề **SAI** trong các mệnh đề sau:

**A.** ABCD là hình bình hành.

**B.** BCAD là hình bình hành.

**C.** AB và CD có chung trung điểm.



**Câu 414**. Cho hình bình hành ABC**D.** Vec tơ  bằng vec tơ:

   

**Câu 415**. Cho hình chữ nhật ABC**D.** Đẳng thức nào sau đây **SAI** ?

; 

 

**Câu 416**. Cho hình bình hành ABC**D.** Đẳng thức nào sau đây **SAI** ?

**A.**  ;

**B.** 

**C.**

**D.** 

**Câu 417**. Cho ABCD là hình thoi có góc  cạnh **A.** Độ dài của  là:

**A.** 2a; **B.**  **C.**  **D.** một giá trị khá**C.**

**Câu 418**. Cho hệ trục ( O; ), tọa độ của vec tơ  là :

**A.** ( 0 ; 1) ; **B.** ( -1 ; 1) ; **C.** (1 ; 0) ; **D.** ( 1; 1).

**Câu 419**. Cho tam giác ABC, trọng tâm G. Đẳng thức nào sau đây **SAI**?

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

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

**Câu 420**. Ch0 4 điểm A,B,C,D tùy ý. Ta có:

 **B.** 

**C.**  **D.** cả ba đẳng thức trên đều đúng.

**Câu 421**. Cho hình bình hành ABCD tâm O và điểm M thỏa mãn  thì:

**A.** M là trung điểm AB; **B.** M là trung điểm của AD;

**C.** M là trung điểm của OA; **D.** M là điểm tùy ý.

**Câu 422**. Cho hình bình hành ABC**D.** Hãy chỉ ra mệnh đề **SAI** trong các mệnh đề sau:

**A.**  trùng với **D.**

**B.**  là trọng tâm của tam giác AB**C.**

**C.**  Không có điểm M.

**D.**  tùy ý.

**Câu 423**. Vec tơ là một đoạn thẳng:

**A.** có hai đầu mút; **B.** có hướng dương, hướng âm;

**C.** đã được định hướng; **D.** thỏa cả ba tính chất trên.

**Câu 424**. Trục tọa độ là đường thẳng mà trên đó:

**A.** đã chọn gốc tọa độ và vec tơ đơn vị  ;

**B.** đã chọn gốc tọa độ và hướng dương của trục;

**C.** đã chọn vec tơ đơn vị;

**D.** cả ba câu trên đều sai.

**Câu 425**. Hệ trục tọa độ vuông góc gồm:

**A.** hai đương thẳng x’Ox và y’Oy với các vec tơ đơn vị là 

**B.** hai trục x’Ox và y’Oy với các vec tơ đơn vị là 

**C.** hai đường thẳng x’Ox và y’Oy vuông góc nhau.

**D.** các trường hợp trên đều sai.

**Câu 426.** Trong mặt phẳng Oxy cho  Nếu  thì:

**A.** m = 3 và n = - 4 ; **B.** m = 3 và n = 2 ;

**C.** m = -3 và n = 5; **D.** m,n nhận giá trị khá**C.**

**Câu 427**. Trong mặt phẳng Oxy cho A( -2; 4) ; B( 3;5); C( 0; m). Nếu A,B,C thẳng hàng thì :

**A.** m=4; **B.**  **C.**  **D.** m= 0.

**Câu 428**. Trong mặt phẳng Oxy cho ,,

Cho biết . Khi đó:

**A.** m = 2 ; n = -1 ; **B.** m = -2 ; n = -1 ;

**C.** m = 2 ; n = 1 ; **D.** m = -2 ; n = 1.

**Câu 429**. Trong mặt phẳng Oxy cho bốn điểm A( -5 ; -2 ) ; B( -5; 3); C( 3; 3); D( 3 ; -2). Khẳng định nào sau đây là đúng?

**A.**  và  cùng hướng; **B.** Tứ giác ABCD là hình chữ nhật;

**C.** Điểm I ( -1 ; 1) là trung điểm AC; **D.** 

**Câu 430**. Cho tam giác ABC có B( 9 ; 7) ; C( 11; -1). M và N lần lượt là trung điểm của AB và A**C.** Tọa độ của vec tơ  là :

**A.** ( 2; -8) ; **B.** ( 1 ; -4) **C.** ( 10 ; 6) ; **D.** ( 5 ;8).

**Câu 431**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy cho bốn điểm A ( 3 ; -2 ), B( 7 ; 1), C( 0 ; 1) ,

D( -8 ; -5). Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  và  đối nhau;

**B.**  và  cùng phương nhưng ngược hướng;

**C.**  và  cùng phương và cùng hướng;

**D.** Bốn điểm A,B,C,D thẳng hàng.

**Câu 432**. Cho ba điểm A ( -1 ; 5) , B( 5;5) , C( -1 ; 11). Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**Ba điểm A,B,C thẳng hàng.

**B.**  và  cùng phương.

**C.**  và  không cùng phương.

**D.**  và  cùng phương.

**Câu 433**. Cho  . Tọa độ vec tơ  là:

**A.** ( -4; 6) ; **B.** ( 2 ; -2) ; **C.** ( 4 ; -6) ; **D.** ( -3 ;-8).

**Câu 434.** Cho  Tọa độ vec tơ  là:

**A.** ( 6; -9) ; **B.** ( 4 ; -5) ; **C.** ( -6 ; 9) ; **D.** ( -5 ;-14).

**Câu 435**. Cho  Hai vec tơ  và  cùng phương nếu x nhận giá trị nào?

**A.** -5 ; **B.** -1 ; **C.** 0 ; **D.** 4.

**Câu 436**. Cho Vec tơ  nếu x nhận giá trị là :

**A.** -15 ; **B.** 3 ; **C.** 5 ; **D.** 15.

**Câu 437**. Cho A ( 1;1) , B( -2 ; -2) , C( 7; 7). Khẳng định nào dưới đây là đúng?

**A.** G( 2; 2) là trọng tâm tam giác AB**C.**

**B.** Điểm B ở giữa hai điểm A và **C.**

**C.** Điểm C ở giữa hai điểm A và **B.**

**D.** Hai vec tơ  và  cùng phương.

**Câu 438**. Các điểm M( 2; 3) , N ( 0 ; -4) , P ( -1 ; 6) lần lượt là trung điểm các cạnh BC, CA , AB của tam giác AB**C.** Tọa độ của đỉnh C là:

**A.** ( 1; 5) ; **B.** ( -3 ; -1) ; **C.** ( -2 ; -7) ; **D.** ( 1 ;-10).

**Câu 439**. Cho tam giác ABC có trọng tâm là gốc tọa độ O, hai điểm A, B có tọa độ là

A( -2 ; 2) ; và B( 3 ;5). Tọa độ của đỉnh C là:

**A.** ( -1; -7) ; **B.** ( 2 ; -2) ; **C.** ( -3 ; -5) ; **D.** ( 1 ;7).

**Câu 440**. Khẳng định nào trong các khẳng định dưới đây là đúng?

**A.** Hai vec tơ  và  cùng hướng.

**B.** Vec tơ là vec tơ đối của 

**C.** Hai vec tơ  và cùng phương.

**D.** Hai vec tơ  và  ngược hướng.

**Câu 441**. Cho hai vec tơ  và  không cùng phương và . Vec tơ nào sau đây cùng phướng với vec tơ  ?

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

**Câu 442**. Cho các vec tơ  và . Nếu cùng hướng với 

Thì m+ n nhận giá trị :

**A.** 0 ; **B.** 1 ; **C.** 2 ; **D.** một số khá**c.**

**Câu 443.** Nếu ba điểm A( 2; 3) , B( 3; 4) và C( ( m+ 1 ; 2) thẳng hàng thì m nhận giá trị :

**A.** -4 ; **B.** -2 ; **C.** 1 ; **D.** 3.

**Câu 444**. Cho A( -2 ; -1) , B( -1 ; 3) , C( m +1 ; n – 2). Nếu  thì ta có hệ thức:

**A.** 2m + n -5 = 0; **B.** 3m + 3n – 4 = 0 ; **C.** 2m – n + 5 = 0 ; **D.** m + 2n – 5 = 0.

**ĐỀ CƯƠNG HÌNH HỌC ÔN THI HKI TOÁN 10 - NĂM HỌC 2016 - 2017**

**MÔN HÌNH HỌC** **– 1**

**Câu 445:**  Cho tam giác ABC có trọng tâm là gốc tọa độ ;biết A(-3;5); B(0;4) tọa độ đỉnh C là :

**A.**  C(4;3) **B.**  C(;0) **C.**  C(3;-9) **D.**  C(-5;1)

**Câu 446:**  Cho hình bình hành ABCD có DA = 2cm , AB = 4cm và đường chéo BD = 5cm. Tính 

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

**Câu 447:**  Cho  tọa độ của  là

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

**Câu 448:**  Cho ABCD là hình bình hành, A(1;3), B(-2;0), C(2;-1). Tìm toạ độ điểm D

**A.**  (2;2)  **B.**  (4;-1) **C.**  (5;2)  **D.**  (5;-2)

**Câu 449:**  Cho hình bình hành ABC**D.** Tính tổng vectơ 

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

**Câu 450:**  Cho hai điểm A(2, 2), B(5, - 2). Tìm M trên ox sao cho 

**A.**  M(1, 6)  **B.**  M(6, 0) **C.**  M(1,0) hay M(6,0) **D.**  M(0, 1)

**Câu 451:**  Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho A(2; -3), B(4; 7). Tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB là:

**A.**  (6; 4) **B.**  (2; 10) **C.**  (3; 2) **D.**  (8; -21)

**Câu 452:**  Nếu hai vectơ bằng nhau thì :

**A.**  Cùng hướng và cùng độ dài **B.**  Cùng phương

**C.**  Cùng hướng **D.**  Có độ dài bằng nhau

**Câu 453.**  Cho tam giác ABC có A(- 3, 6), B(9, - 10), C(-5, 4) thì tâm I của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC có tọa độ là :

**A.**  (- 4, )  **B.**  (, 0) **C.**  (3, - 2) **D.**  (3, 2)

**Câu 454:**  Cho 3 điểm A, B, C thẳng hàng. A( 1;2), B 0;-3). Tìm toạ độ điểm C

**A.**  (-1;8)  **B.**  (0;3) **C.**  ( -2;7) **D.**  ( 1;2)

**Câu 455:**  Các điểm M(2; 3), N(0; -4), P(-1; 6) lần lượt là trung điểm các cạnh BC, CA, AB của tam giác AB**C.** Tọa độ đỉnh A của tam giác là:

**A.**  (-3; -1) **B.**  (-2; -7) **C.**  (1; 5) **D.**  (1; -10)

**Câu 456:**  Cho tam giác AB**C.** Gọi N là điểm trên cạnh AC sao cho NC=2N**A.** Biểu diễn  theo 

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

**Câu 457:**  Cho 2 điểm A(2;0) và B(0;-3). Vectơ đối của vectơ  có toạ độ là:

**A.**  (3;2)  **B.**  (-3;-2)  **C.**  (-2;3) **D.**  (2;3)

**Câu 458:**  Cho . Vectơ  nếu:

**A.**  x = - 15 **B.**  x = 5 **C.**  x = 3 **D.**  x= 15

**Câu 459:**  Cho hình thang ABCD có AB song song với C**D.** Cho AB = 2a ; CD = **A.** O là trung điểm của A**D.** Khi đó :

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

**Câu 460:**  Chọn khẳng định đúng.

**A.**  hai vectơ  và  được gọi là bằng nhau, kí hiệu , nếu chúng cùng phương và cùng độ dài.

**B.**  hai vectơ  và  được gọi là bằng nhau khi và chỉ khi tứ giác *ABCD* là hình bình hành.

**C.**  hai vectơ  và  được gọi là bằng nhau khi và chỉ khi tứ giác *ABCD* là hình vuông

**D.**  hai vectơ  và  được gọi là bằng nhau, kí hiệu , nếu chúng cùng hướng và cùng độ dài.

**Câu 461.**  Cho hình bình hành ABCD với giao điểm của hai đường chéo là I. Khi đó:

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

**Câu 462:**  Cho 2 điểm A(3;-5) và B(1;7). Toạ độ trung điểm của đọan thẳng AB là:

**A.**  (2;-1)  **B.**  (-2;1)  **C.**  (-2;-1)  **D.**  (2;1)

**Câu 463:**  Cho tứ giác ABC**D.** Có thể xácđịnh được bao nhiêu vectơ (khác0) có điểm đầu và điểm cuối là cácđiểm A, B, C, D

**A.**  8 **B.**  10 **C.**  12 **D.**  4

**Câu 464:**  Cho A(2, 1), B(0, - 3), C(3, 1). Tìm tọa độ điểm D để ABCD là hình bình hành.

**A.**  (5, - 2)  **B.**  (- 1, - 4) **C.**  (5, - 4)  **D.**  (5, 5)

**Câu 465:**  Cho . Tọa độ của vectơ  là:

**A.**  (4; -6) **B.**  (-4; 6) **C.**  (-3; -8) **D.**  (2; -2)

**Câu 466:**  Câu nào sai trong các câu sau đây?

**A.**  Nếu  là một vectơ đã cho, thì với mỗi điểm O bất kỳ ta luôn có thể viết 

**B.**  Vectơ đối của vectơ  là vectơ ngược hướng với  và có cùng độ dài 

**C.**  Vectơ đối của vectơ  là vectơ .

**D.**  Hiệu của hai vectơ là tổng của vectơ thứ nhất với vectơ đối của vectơ thứ hai.

**Câu 467:**  Cho , Giá trị là:

**A.**    **B.**  -   **C.**  0  **D.**  - 1

**Câu 468:**  Cho tứ giác ABC**D.** Có bao nhiêu vectơ khác nhau mà gốc và ngọn là 2 đỉnh phân biệt của tứ giác?

**A.**  10  **B.**  12  **C.**  8 **D.**  6

**Câu 469:**  Cho A(1;3), B(-3;4), G(0;3). Tìm toạ độ điểm C sao cho G là trọng tâm của tam giác ABC

**A.**  (-2;2)  **B.**  (2;2)  **C.**  (;)  **D.**  (2; -2)

**Câu 470:**  Cho tam giác đều AB**C.** Mệnh đề nào sau đây là sai?

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

**C.**   **D.**   không cùng phương 

**Câu 471:**  Cho hai vectơ . Cos(, ) là :

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

**Câu 472:**  Cho hình bình hành ABCD có  . Toạ độ đỉnh D là :

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

**Câu 473:**  Trong mpOxy có hai vectơ đơn vị trên hai trục là  . Cho , nếu  thì (a, **B.** là cặp số nào sau đây :

**A.**  (0, 2)  **B.**  (3, 2)  **C.**  (2, 3)  **D.**  (- 3, 2)

**Câu 474:**  Cho tam giác ABC có trọng tâm là gốc tọa độ O, hai đỉnh A và B có tọa độ là A(-2; 2), B(3; 5). Tọa độ của đỉnh C là:

**A.**  (-3; -5) **B.**  (-1; -7) **C.**  (2; -2) **D.**  (1; 7)

**Câu 475:**  Tìm điểm M trên ox để khoảng cách từ đó đến N(- 28, 3) bằng 57 là

**A.**  M(- 2, 0)  **B.**  M(6, 0)

**C.**  M( 6, 0 ) hay M(- 2, 0)  **D.**  M( 3, 1)

**Câu 476:**  Cho tam giác ABC có  .Toạ độ trọng tâm G là :

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

**Câu 477:**  Cho hai điểm A(1 ; - 2) ; B(2 ; - 3) và vectơ . Để  vuông góc  giá trị m là :

**A.**  m = 2  **B.**  m = 1  **C.**  m = - 2 **D.**  m = - 1

**Câu 478:**  Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng 2cm. Khi đó:

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

**Câu 479:**  Cho . Tọa độ của vectơ  là:

**A.**  (6; -9) **B.**  (-5; -14) **C.**  (-6; 9) **D.**  (4; -5)

**Câu 480:**  Cho ABC có  lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, CA, A**B.** Khẳng định nào sai:

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

**Câu 481:**  Cho tam giác đều ABC cạnh 1. Tính 

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

**Câu 482:**  Cho 3 điểm A(-4; 1), B(2; 4), C(2; -2). Tìm toạ độ điểm D sao cho tứ giác ABCD là hình bình hành.

**A.**  (-4; -5) **B.**  (5; 4) **C.**  (4; 5) **D.**  (-4; 5)

**Câu 483:**  Cho . Tìm x để 2 vectơ  cùng phương.

**A.**  6 **B.**  2 **C.**  4 **D.**  8

**Câu 484:**  Cho bốn điểm M, N, P, Q bất kì. Đẳng thức nào sau đây luôn đúng?

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

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

**Câu 485:**  Cho đoạn thẳng AB, I là trung điểm của A**B.** Khi đó:

**A.**   **B.**   cùng hướng 

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

**Câu 486:**  Cho A đối xứng với B qua C và A(1;2), C(-2;3). Tìm toạ độ điểm B

**A.**  (-5;-4)  **B.**  ()  **C.**  (5;-4) **D.**  (-5;4)

**Câu 487:**  Trong hệ trục , tọa độ của vectơ  là:

**A.**  (-1; 1) **B.**  (1; 0) **C.**  (0; 1) **D.**  (1; 1)

**Câu 489:**  Cho . Hai vectơ  và  cùng phương nếu số x là:

**A.**  -1 **B.**  0 **C.**  4 **D.**  -5

**Câu 490:**  Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho A(5; 2), B(10; 8). Tọa độ của vectơ  là:

**A.**  (5; 6) **B.**  (15; 10) **C.**  (2; 4) **D.**  (50; 16)

**Câu 491:**  Cho tam giác ABC với trung tuyến AM và trọng tâm G . Khi đó 

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

**Câu 492:**  Cho tam giác AB**C.** Gọi M là điểm ở trên cạnh AB sao cho MB=3M**A.** Biểu diễn  theo  và 

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

**Câu 493:**  Cho tam giác ABC có A(3; 1), B(9; 7), C(11; -1), M và N lần lượt là trung điểm của AB và A**C.** Tọa độ của  là:

**A.**  (1; -3) **B.**  (1; -4) **C.**  (10; 6) **D.**  (5; 3)

**Câu 494:**  Khẳng định nào trong các khẳng định sau đây là đúng ?

**A.**  Hai vectơ ngược hướng.

**B.**  Hai vectơ cùng hướng.

**C.**  Vectơ là vectơ đối của 

**D.**  Hai vectơ cùng phương.

**Câu 495:**  Cho tam giác ABC có A(- 4, 0), B(4, 6), C(- 1, 4). Trực tâm của tam giác ABC có tọa độ là :

**A.**  (0, 2) **B.**  (4, 0)  **C.**  (0, - 2)  **D.**  (-4, 0)

***------ HẾT ------***

-----------------------------------------------