|  |  |
| --- | --- |
|  | **DỰ ÁN 2 NĂM HỌC 2020 - 2021**  **ĐỀ KIỂM TRA 45’ ĐẠI SỐ 10 CHƯƠNG I**  **TRƯỜNG THPT AN PHƯỚC** |
|  |  |

**Câu 01. [Mức độ 1]** Chọn khẳng định **đúng**.

**A.** Véctơ là một đoạn thẳng không phân biệt điểm đầu và điểm cuối.

**B.** Véctơ là một đoạn thẳng có hướng.

**C.** Véctơ là một đường thẳng có hướng.

**D.** Véctơ là một đoạn thẳng.

**Câu 02. [Mức độ 1]** Điền từ thích hợp vào dấu (...) để được mệnh đề **đúng**. Hai véctơ ngược hướng thì...

**A.** bằng nhau. **B.** Cùng độ dài. **C.** Cùng phương. **D.** Cùng điểm đầu.

**Câu 3. [Mức độ 1]** Cho hình bình hành  tâm . Chọn đẳng thức đúng:

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

**Câu 4. [Mức độ 1]** Cho các điểm phân biệt . Đẳng thức nào sau đây đúng:

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

**Câu 5. [Mức độ 2]** Cho bốn điểm  tùy ý. Khi đó

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

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

**Câu 6. [Mức độ 2]** Tính tổng  ta được vectơ

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

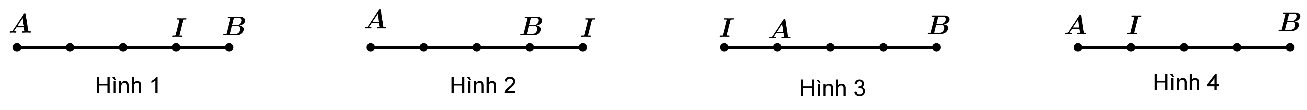
**Câu 07. [Mức độ 1]** Điều kiện nào là điều kiện cần và đủ để là trung điểm của đoạn thẳng .

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

**Câu 08. [Mức độ 1]** Tam giác vuông tại  với là trung điểm của đoạn . Khẳng định nào sau đây là đúng.

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

**Câu 9. [Mức độ 1]** Cho đoạn thẳng  và điểm  thỏa mãn . Hình nào sau đây mô tả đúng giả thiết này?



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

**Câu 10. [Mức độ 1]** Trong mặt phẳng , cho ,  và . Tọa độ trọng tâm  của tam giác  là

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

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

**Câu 11. [Mức độ 1]** Trong mặt phẳng , cho điểm , . Tìm tọa độ của véc-tơ .

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

**Câu 12. [Mức độ 2]** Trong mặt phẳng , cho đường thẳng  đi qua hai điểm  và điểm , đường thẳng  cắt trục  tại điểm . Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

**A.**  và hai điểm  nằm khác phía với .

**B.**  và hai điểm  nằm cùng phía với .

**C.**  và hai điểm  nằm cùng phía với .

**D.**  và hai điểm  nằm cùng phía với .

**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1. (Tự luận)** Cho tứ giác  Gọi  gilần lượt là trung điểm của  và 

**a)** Chứng minh rằng 

**b)** Tìm điểm thỏa mãn hệ thức: 

**Câu 2. [Mức độ 2]** Trong mặt phẳng ,cho tam giác  có . Tìm tọa độ điểm để là hình bình hành.

**ĐÁP ÁN CHI TIẾT**

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1B** | **2C** | **3A** | **4D** | **5D** | **6C** | **7B** | **8A** | **9C** | **10D** | **11A** | **12B** |

**Câu 01. [Mức độ 1]** Chọn khẳng định **đúng**.

**A.** Véctơ là một đoạn thẳng không phân biệt điểm đầu và điểm cuối.

**B.** Véctơ là một đoạn thẳng có hướng.

**C.** Véctơ là một đường thẳng có hướng.

**D.** Véctơ là một đoạn thẳng.

**Lời giải**

**Chọn B**

Theo định nghĩa véctơ là một đoạn thẳng có hướng.

**Câu 02. [Mức độ 1]** Điền từ thích hợp vào dấu (...) để được mệnh đề **đúng**. Hai véctơ ngược hướng thì...

**A.** bằng nhau. **B.** Cùng độ dài. **C.** Cùng phương. **D.** Cùng điểm đầu.

**Lời giải**

**Chọn C**

Vì hai véctơ cùng phương thì có thể cùng hướng hay ngược hướng. Nên hai véctơ ngược hướng thì cùng phương.

**Câu 3. [Mức độ 1]** Cho hình bình hành  tâm . Chọn đẳng thức đúng:

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Theo quy tắc 3 điểm cho phép cộng: ta chọn .

**Câu 4. [Mức độ 1]** Cho các điểm phân biệt . Đẳng thức nào sau đây đúng:

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Theo quy tắc 3 điểm cho phép cộng: ta chọn .

**Câu 5. [Mức độ 2]** Cho bốn điểm  tùy ý. Khi đó

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

**Câu 6. [Mức độ 2]** Tính tổng  ta được vectơ

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có 

.

**Câu 07. [Mức độ 1]** Điều kiện nào là điều kiện cần và đủ để là trung điểm của đoạn thẳng .

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

**Lời giải**

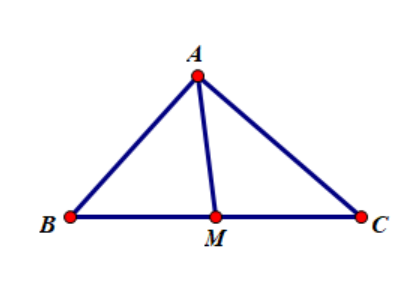
**Chọn B**

**Câu 08. [Mức độ 1]** Tam giác vuông tại  với là trung điểm của đoạn . Khẳng định nào sau đây là đúng.

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

**Lời giải**

**Chọn A**



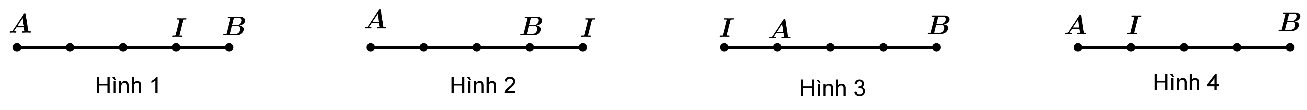
A.  .

B.  sai vì các vectơ trên không cùng phương nên không thể bằng nhau.

C.  sai vì đây là hai vectơ không cùng chiều nên không thể bằng nhau.

D.  sai vì các vectơ trên không cùng phương nên không thể bằng nhau.

**Câu 9. [Mức độ 1]** Cho đoạn thẳng  và điểm  thỏa mãn . Hình nào sau đây mô tả đúng giả thiết này?



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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có . Suy ra hai véc-tơ  và  ngược hướng với nhau và . Do đó hình vẽ mô tả đúng giả thiết này là hình 4.

**Câu 10. [Mức độ 1]** Trong mặt phẳng , cho ,  và . Tọa độ trọng tâm  của tam giác  là

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Với  là trọng tâm của tam giác , ta có .

**Câu 11. [Mức độ 1]** Trong mặt phẳng , cho điểm , . Tìm tọa độ của véc-tơ .

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có .

**Câu 12. [Mức độ 2]** Trong mặt phẳng , cho đường thẳng  đi qua hai điểm  và điểm , đường thẳng  cắt trục  tại điểm . Chọn mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:

**A.**  và hai điểm  nằm khác phía với .

**B.**  và hai điểm  nằm cùng phía với .

**C.**  và hai điểm  nằm cùng phía với .

**D.**  và hai điểm  nằm cùng phía với .

**Lời giải**

**Chọn B**

Gọi . Khi đó, ta có , .

Ba điểm  thẳng hàng nên tồn tại  sao cho

 .

Vậy  và  nên hai điểm  nằm cùng phía với .

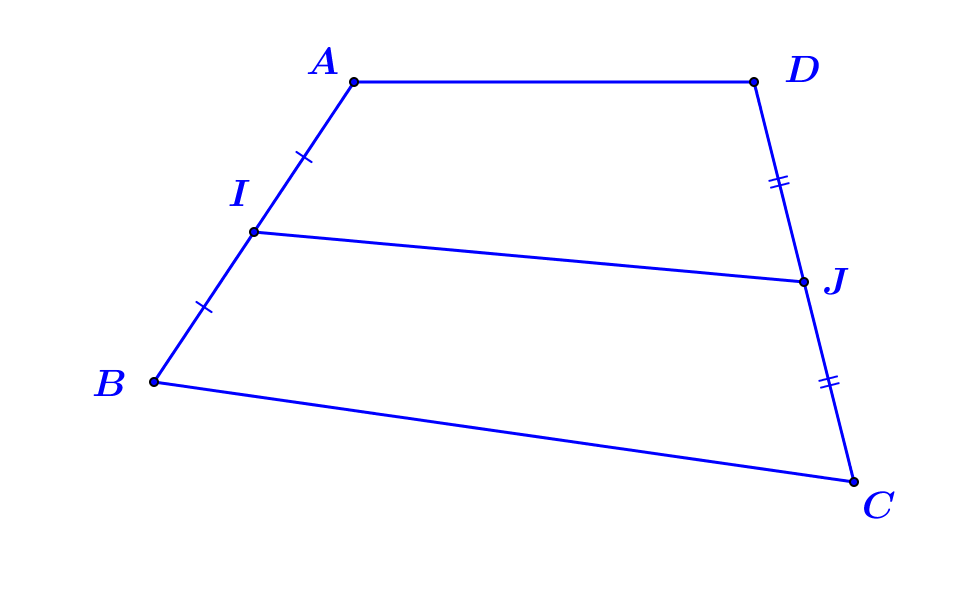
**II. PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1. (Tự luận)** Cho tứ giác  Gọi  gilần lượt là trung điểm của  và 

**a)** Chứng minh rằng 

**b)** Tìm điểm thỏa mãn hệ thức: 

**Lời giải**

****

**a)** Ta có





Cộng và theo từng vế ta được 

Theo giả thiết là trung điểm của nên ta có .

là trung điểm của nên ta có .

Vậy ta có 

**b.** Theo tính chất trung điểm đoạn thẳng, ta có: .

Suy ra .

Vậy  thuộc đoạn  sao cho  (Hình vẽ).

**Câu 2. [Mức độ 2]** Trong mặt phẳng ,cho tam giác  có . Tìm tọa độ điểm để là hình bình hành.

**Lời giải**

|  |  |
| --- | --- |
| Gọi  Ta có:  là hình bình hành    Vậy |  |

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**