|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 1**  **trangtailieu.com** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN 10**  *Thời gian: 60 phút* |

**A/ TRẮC NGHIỆM: ( 5,0 điểm)**

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

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

**Câu 2.** Cho tam giác  có lần lượt là trung điểm , là trọng tâm tam giác .Khẳng định nào sau đây đúng?

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 3.** Cho hàm số  có đồ thị như hình bên. Khẳng định nào sau đây đúng ?  **A.**  **B.**  **C.**  **D.** |  |

**Câu 4.** Cho tam giác ABC đều cạnh 2. Tính 

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

**Câu 5.** Cho hình bình hành *ABCD.* Trong các đẳng thức dưới đây, đẳng thức nào đúng?

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

**Câu 6.** Trục đối xứng của parabol  là

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

**Câu 7.** Cho hai tập hợp  và  Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để 

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

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

**Câu 8.** Cho tam giác , có bao nhiêu vectơ khác vectơ - không có điểm đầu và điểm cuối là các đỉnh

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

**Câu 9.** Cho hàm số . Khi đó,  bằng

**A.**  **B.** 6  **C.** 2 **D.** 0

**Câu 10.** Hàm số nào dưới đây đồng biến trên R

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

**Câu 11.** Phát biểu nào sau đây **không** là một mệnh đề?

**A.** Hà Nội là thủ đô của Việt Nam. **B.** Bạn có đi học không?

**C.** 7<5.  **D.** là số vô tỉ.

**Câu 12.** Phủ định của mệnh đề  là

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

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

**Câu 13.** Cho tam giác  có  là trung điểm của  là trung điểm của  Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 14.** Cho , . Tìm.

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

**Câu 15.** Cho số gần đúng . Tìm số quy tròn của số số gần đúng .

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

**B/ TỰ LUẬN: (5,0 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm)**

a)Cho **;**. Tìm A ∩ B, A ∪ B

b)Tìm tập xác định của hàm số ****.

**Câu 2. (2,0 điểm) .**Cho hàm số bậc hai **** có đồ thị 

a)Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số 

b) Tìm điều kiện của tham số  để  cắt đường thẳng  tại điểm phân biệt nằm về cùng phía với trục .

**Câu 3. (1,5 điểm)**

a) Cho bốn điểm  bất kì. Chứng minh rằng: 

b) Cho ΔABC, lấy ba điểm M, N, P sao cho = 3;  và  .

Chứng minh 3 điểm M, N, P thẳng hàng.

***------ HẾT ------***

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu – Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.***

**ĐÁP ÁN**

**A. TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | D | B | C | D | D | C | B | A | B |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| B | B | B | C | B |  |  |  |  |  |

**B. TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1. (1,5 điểm)**  a)Cho **;**. Tìm A ∩ B, A ∪ B    b)Tìm tập xác định của hàm số . | | |
| **a)1,0 điểm** |  | **0,5** |
|  | **0,5** |
| **b)0,5 điểm** | Điều kiện: | **0,25** |
| tập xác định | **0,25** |
| **Câu 2. (2,0 điểm) .**Cho hàm số bậc hai  có đồ thị  a)Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số  b) Tìm điều kiện của tham số  để  cắt đường thẳng  tại điểm phân biệt nằm về cùng phía với trục . | | |
| **a)1,0 điểm** | Tập xác định: |  |
| Trục đối xứng: | **0,25** |
| Đỉnh | **0,25** |
|  | Bảng biến thiên | **0,25** |
| Đồ thị | **0,25** |
| **b)1,0 điểm** | Phương trình hoành độ giao điểm | **0,25** |
| cắt  tại hai điểm phân biệt Phương trình (\*) có hai nghiệm phân biệt cùng dấu | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **Câu 3. (1,5 điểm)**  a) Cho bốn điểm  bất kì. Chứng minh rằng:  b) Cho ΔABC, lấy ba điểm M, N, P sao cho = 3;  và  .  Chứng minh 3 điểm M, N, P thẳng hàng. | | |
| **a)0,5 điểm** |  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| **b)1 điểm** |  |  |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| Từ (1) và (2) suy ra  Do đó, M, N, P thẳng hàng. | **0,5** |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 2**  **trangtailieu.com** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN 10**  *Thời gian: 60 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM: ( 5 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Cho hàm số . Tìm tất cả giá trị của  để hàm số đồng biến trên 

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

**Câu 2:** Cho hàm số  có đồ thị . Tọa độ đỉnh của  là

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

**Câu 3:** Cho  với  là trọng tâm. Đặt , . Khi đó,  được biểu diễn theo hai vectơ  và  là

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

**Câu 4:** Cho hình vuông ABCD. Chọn câu **đúng**?

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

**Câu 5:** Trong các câu sau, câu nào **không phải** là mệnh đề?

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** Băng Cốc là thủ đô của Thái Lan | **B.** Buồn ngủ quá! |
| **C.** 8 là số lẻ. | **D.** Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau. |

**Câu 6:** Cho tam giác đều cạnh a. Tính 

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

**Câu 7:** Mệnh đề phủ định của mệnh đề “Phương trình  vô nghiệm” là mệnh đề nào sau đây?

|  |
| --- |
| **A.** Phương trình  không có nghiệm. |
| **B.** Phương trình  có nghiệm kép. |
| **C.** Phương trình  có 2 nghiệm phân biệt. |
| **D.** Phương trình  có nghiệm. |

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

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

**Câu 9:** Xác định các hệ số b,c để đồ thị hàm số  có đỉnh . Chọn câu **đúng**

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

**Câu 10:** Cho số gần đúng  với độ chính xác . Hãy viết số quy tròn của số 

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

**Câu 11:** Với hai điểm phân biệt A, B ta có được bao nhiêu vectơ khác vectơ không có điểm đầu và điểm cuối là A hoặc B?

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

**Câu 12:** Cho tứ giác . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và . Khi đó,  bằng

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

**Câu 13:** Cho tập hợp. Gọi X là tập hợp con của A và thỏa: và X có 3 phần từ. Số tập X là

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

**Câu 14:** Cho . Tính 

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

**Câu 15:** Cho  và  . Chọn khẳng định **đúng.**

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

**II. TỰ LUẬN ( 5 ĐIỂM)**

**Bài 1.**

a) *(1 điểm)*Cho . Tìm , .

b) *(0.5 điểm)* Tìm tập xác định của hàm số 

**Bài 2.** Cho parabol 

*a) (1 điểm)*Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị

*b) (1 điểm)*Tìm giá trị thực của tham số  để đường thẳng  cắt  tại hai điểm phân biệt  có hoành độ  thỏa mãn .

**Bài 3.**

*a) (0.5 điểm)*Cho bốn điểm **phân biệt. Chứng minh: .

b) *(1 điểm)* Cho hình bình hành MNPQ. Gọi H và K lần lượt thuộc các cạnh NP và NQ sao cho , . Chứng minh: M, H, K thẳng hàng.

**..................................HẾT...................................**

Họ và tên thí sinh: …………………………………………….: Số báo danh:……………………….

**ĐÁP ÁN**

**I. TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| A | A | C | A | B | C | D | C | B | B | A | D | A | B | D |

**II. PHẦN TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| Bài 1a | Cho . Tìm , . |  |
|  |  | 0,5 |
|  | 0,5 |
| 1b. | Tìm tập xác định của hàm số |  |
|  | +  Suy ra : | 0,25  0,25 |
| Bài 2 | Cho parabol |  |
| 2a | Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị  + Ghi đúng vị trí hoành độ, tung độ đỉnh  + Ghi đúng chiều biến thiên  ( nếu thiếu thì tha)  + Ghi đúng tọa độ đỉnh  + Xác định được thêm 2 điểm đặc biệt và vẽ đúng dạng đồ thị | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 2b | Tìm giá trị thực của tham số  để đường thẳng  cắt  tại hai điểm phân biệt  có hoành độ  thỏa mãn .  + Lập được PTHĐGĐ :    +  cắt (P) tại hai điểm phân biệt | 0,25  0,25  0,5 |
| Bài 3 |  |  |
| 3a | Chứngminh: | 0,5  0,5 |
| 3b | Cho hình bình hành MNPQ. Gọi H và K lần lượt thuộc các cạnh NP và NQ sao cho , . Chứng minh: M, H, K thẳng hàng.  + ;  0,25  +  0,25  +  ( do MNPQ là hình bình hành) Suy ra:  0,25  + KL: M, H, K 0,25 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 3**  **trangtailieu.com** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN 10**  *Thời gian: 60 phút* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:**  Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số ***lẻ*** ?

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

**Câu 2:**  Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, cho .Tọa độ của  bằng

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

**Câu 3:** Hàm số nào nghịch biến trên ?

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

**Câu 4:** Phủ định của mệnh đề:  là

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

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

**Câu 5:**  Cho các tập hợp, . Tập bằng

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

**Câu 6:** Cho tập hợp: . Chọn đáp án ***đúng***?

**A.** *A* = {∅}. **B.** *A* = {0}. **C.** *A* = 0. **D.** *A* = ∅.

**Câu 7:** Dùng các kí hiệu khoảng, đoạn, nửa khoảng viết lại tập hợp

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

**Câu 8:**  Cho hình chữ nhật ABCD tâm O. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào ***sai***?

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

**Câu 9:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào ***sai*** ?

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

**Câu 10:**  Trong mặt phẳng Oxy cho . Khi đó véc tơ  có tọa độ bằng

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

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

**Câu 11:** Cho các tập hợp . Chọn phát biểu ***sai***?

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

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

**Câu 12:**  Biết parabol  đi qua điểm A(2 ;1). Khi đó, giá trị của a là

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

**Câu 13:**  Khẳng định nào ***sai*** khi nói về hàm số 

**A.** Đồ thị của hàm số song song với trục hoành.

**B.** Đồ thị là đường thẳng cắt trục Ox và Oy.

**C.**  Hàm số nghịch biến trên **.**

**D.** Đường thẳng có hệ số góc bằng -1.

**Câu 14:** Cho tập hợp  bằng tập hợp nào sau đây

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

**Câu 15:**  Cho hình bình hành ABCD. Chọn khẳng định ***đúng***?

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

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

**Câu 16:**  Cho đoạn thẳng AB, M là một điểm trên đoạn thẳng AB sao cho . Khẳng định nào sau đây **sai**?

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

**Câu 17:**  Đồ thị của hàm số  có tọa độ đỉnh là

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

**Câu 18:**  Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 19:**  Trong mặt phẳng Oxy, cho tam giác ABC biết: ****và ****. Tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC là

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

**Câu 20:**  Cho (P): . Khi đó, đồ thị nhận đường thẳng nào sau đây làm trục đối xứng?

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

**II. PHẦN TỰ LUẬN:**

**Câu 21: ( 1,5 điểm)** Cho ; . Xác định các tập hợp sau và biểu diễn chúng trên trục số: ,.

**Câu 22: ( 2,0 điểm)** Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số.

**Câu 23: ( 2,0 điểm)** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, cho tam giác ABC với các điểm  và .

a. Tìm toạ độ  .

b. Tìm tọa độ điểm I sao cho tứ giác *IABC* là hình hình hành.

**Câu 24: ( 0,5 điểm)** Cho các tập hợp  và . Hãy xác định .

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

***I. Phần đáp án câu trắc nghiệm:***

|  |  |
| --- | --- |
|  | ***004*** |
| **1** | **C** |
| **2** | **C** |
| **3** | **A** |
| **4** | **B** |
| **5** | **B** |
| **6** | **D** |
| **7** | **A** |
| **8** | **B** |
| **9** | **A** |
| **10** | **C** |
| **11** | **B** |
| **12** | **D** |
| **13** | **A** |
| **14** | **D** |
| **15** | **A** |
| **16** | **A** |
| **17** | **D** |
| **18** | **B** |
| **19** | **D** |
| **20** | **A** |

**II. TỰ LUẬN:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 21: ( 1,5 điểm)** Cho ; . Xác định các tập hợp sau và biểu diễn chúng trên trục số: ,.    Mỗi biểu diễn trục số của từng phép toán đúng, chấm 0.25 điểm. | 0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  ***3*** x 0.25 điểm |
| **Câu 22: ( 2,0 điểm)** Lập bảng biến thiên và vẽ đồ thị của hàm số.   * **TXĐ:** * **Đỉnh** * **Trục đối xứng:** * **Bảng biến thiên**   HS lập bảng biến thiên đúng.   * **Đồ thị:**   HS lập bảng giá trị đúng hoặc nêu đúng các điếm ( từ 3 điểm trở lên) trên đồ thị.  HS vẽ đúng hình dáng đồ thị. | 0.25 điểm  0. 5 điểm  0.25 điểm  0.5 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm |
| **Câu 23: ( 2,0 điểm)** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ Oxy, cho tam giác ABC với các điểm  và .  a. Tìm toạ độ  .  b. Tìm tọa độ điểm I sao cho tứ giác *IABC* là hình hình hành.  a. Ta có:    b. Gọi .  Mà tứ giác IABC là hình hình hành, ta được:    Vậy | 0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm  0.25 điểm |
| **Câu 24: ( 0,5 điểm)** Cho các tập hợp  và . Hãy xác định .  Ta có:  Do đó:  Khi đó: | 0.25 điểm  0.25 điểm |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 4**  **trangtailieu.com** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN 10**  *Thời gian: 60 phút* |

**A. TRẮC NGHIỆM: (5,0 đ)**

**Câu 1:** Tập **** đượcviết dưới dạng khoảng, hoặc đoạn, hoặc nửa khoảng là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Cho  vuông tại A và  . Vectơ  có độ dài là

A.  B. 2 C. 4 D. 

**Câu 3:** Cho  . Khi đó  là tập hợp ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4 :** Cho tam giác đều ABC có cạnh a. Độ dài của  bằng bao nhiêu ?

A.  B. 2a C. A D. 

**Câu 5:** Cho  . Khi đó  là tập hợp ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 6:** Cho  . Khi đó  là tập hợp ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7:** Cho tập hợp  . Số tập con của tập hợp A là

A. 8 B. 5 C. 4 D. 7

**Câu 8:** Cho  . Khi đó  là tập hợp ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 9:** Cho  . Lựa chọn phương án đúng ?

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 10:** Tứ giác ABCD là hình bình hành khi và chỉ khi

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11:** Cho tam giác đều ABC có cạnh a. Lựa chọn phương án **đúng**?

A.  B. C.  D. 

**Câu 12:** Cho hình bình hành ABCD, có hai đường chéo cắt nhau tại O. Đẳng thức nào dưới đây **sai** ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 13:** Cho  . Khi đó  là tập hợp ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 14: :** Cho  . Khi đó  là tập hợp ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 15:** Cho  . Khi đó  là tập hợp ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 16 :** Cho a là số thực. Cách viết nào sau đây là **sai** ?

A.  {a} B.  C.  D. 

**Câu 17:** Điều kiện nào dưới đây là điều kiện cần và đủ để điểm O là trung điểm của đoạn thẳng AB ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 18:** Cho  . Lựa chọn phương án **đúng** ?

A.  B. A = B C.  D. 

**Câu 19:** Cho tứ giác ABCD, có thể xác định được bao nhiêu vectơ khác  có điểm đầu và điểm cuối là các điểm A, B, C, D ?

A. 4 B. 8 C. 10 D. 12

**Câu 20 :** Khẳng định nào sau đây **đúng** ?

A. Hai vectơ cùng phương với 1 vectơ thứ ba thì cùng phương.

B. Vectơ-không là vectơ không có giá.

C. Hai vectơ cùng phương với 1 vectơ thứ ba khác  thì cùng phương.

D. Điều kiện cần và đủ để 2 vectơ bằng nhau là chúng cùng độ dài bằng nhau.

**B. TỰ LUẬN: (5,0đ)**

**Bài 1:** (1,0 điểm)

Cho 

1) Liệt kê các phần tử của tập hợp A.

2) Xác định tập hợp  .

**Bài 2:** (1,0 điểm)

Cho  . Tìm tất cả các tập hợp X, biết  và  .

**Bài 3:** (1,0 điểm)

Cho biết  . Tìm tất cả các giá của a để  ?

**Bài 4:** (2,0 điểm)

Cho hình vuông ABCD cạnh a có tâm O là giao điểm của 2 đường chéo.

1) Tính độ dài của  .

2) Chứng minh rằng 

**----------------- Hết ----------------**

**ĐÁP ÁN**

**A. TRẮC NGHIỆM:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | A | D | A | B | D | A | A | B | C |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| D | B | B | B | D | B | C | C | D | C |

**B. TỰ LUẬN:**

**Bài 1:** (1,0 điểm)

Cho 

1) Liệt kê các phần tử của tập hợp A.

**Giải**





2) Xác định tập hợp  .

**Giải**

; 

**Bài 2:** (1,0 điểm)

Cho . Tìm tất cả tập hợp X, biết  và .

**Giải**

Do  và  nên 

Ta có 

Vậy X là các tập hợp sau 

.

**Bài 3:** (1,0 điểm)

Cho biết  . Tìm tất cả các giá của a để  ?

**Giải**

Ta có 

**Bài 4:** (2,0 điểm)

Cho hình vuông ABCD cạnh a có tâm O là giao điểm của 2 đường chéo.

1) Tính độ dài của  .

2) Chứng minh rằng 

**Giải**

1) Ta có 



2) Chứng minh rằng 

**Giải**



|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 5**  **trangtailieu.com** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN 10**  *Thời gian: 60 phút* |

**I. Phần Trắc Nghiệm ( 3đ)**

**Câu 1:** Trong các phát biểu dưới đây, câu nào là mệnh đề chứa biến?

**A.** Số 11 là số chẵn **B.** Bạn có chăm học không?

**C.**19-x=29 **D.** Hôm nay trời đẹp quá!

**Câu 2:** Cho mệnh đề P:’’ Nếu a chia hết cho 5 thì a chia hết cho 10”.Tìm mệnh đề đảo của mệnh đề P?

**A.** Nếu a chia hết cho 5 thì a không chia hết cho 10

**B.** Nếu a chia hết cho 10 thì a chia hết cho 5

**C.** Nếu a không chia hết cho 5 thì a chia hết cho 10

**D.** Nếu a chia hết cho 10 thì a không chia hết cho 5

**Câu 3:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

**Câu 4:**  thuộc tập hợp nào sau đây?

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

**Câu 5:** Cho  là một phần tử của tập hợp , khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 6:** Lớp 6A có 20 học sinh thích bóng đá, 17 hs thích bơi, 36 hs thích bóng chuyền,14 hs thích bơi và bóng đá, 13 hs thích bơi và bóng chuyền, 15 hs thích bóng đá và bóng chuyền, 10 hs thích cả 3, 12 hs không thích môn nào cả . Tính số hs của lớp 6A?

**A.** 63 **B.** 53 **C.** 35 **D.** 36

**Câu 7:** Cho tập hợp A và tập hợp B. Phép hợp của A và B là:

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

**Câu 8:** Cho . Khi đó khẳng định nào sau đây là đúng:

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

**Câu 9:** Cho  và  . Tìm  ?

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

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

**Câu 10:** Cho 2 khoảng  và  . Ta có  khi :

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

**Câu 11:**  là trung điểm của đoạn thẳng  khi và chỉ khi:

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

**Câu 12:** Cho  và  . Độ dài của  là:

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

**Câu 13:** Cho 4 điểm . Tính tổng của vectơ 

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

**Câu 14:** Cho hình bình hành . Gọi  lần lượt là trung điểm của  và .Đặt  , . Hãy biểu diễn vectơ  theo  và  .

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

**Câu 15:** Cho tam giác  ,  là điểm thỏa mãn :  . Khi đó:

**A.**  **B.**  là trung điểm của 

**C.**  thuộc đường tròn tâm  bán kính  **D.**  thuộc đường tròn tâm  đường kính 

**II. Phần Tự Luận (7đ)**

**Câu 1: (1đ )** Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề sau . Mệnh đề phủ định đó đúng hay sai ?

****

**Câu 2: (1đ )** Cho  

Liệt kê các phần tử của tập A

**Câu 3: (2đ)** Cho  ,  . Tìm  ;  ;  ; 

**Câu 4: (1đ)** Tìm tập xác định của các hàm số sau :

1. 
2. 

**Câu 5: (1đ)** Cho hình chữ nhật ABCD . Gọi O là giao điểm của hai đường chéo , M là một điểm tùy ý.

Chứng minh rằng: 

**Câu 7: (1đ)** Cho tam giác ABO, các điểm C, D, E lần lượt nằm trên AB, BO, OA sao cho  ,  ,  . Chứng minh rằng 3 điểm C, D, E thẳng hàng.

**-HẾT-**

**ĐÁP ÁN**

**Phần Trắc Nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **C** | **B** | **D** | **C** | **A** | **B** | **C** | **D** | **A** | **B** | **C** | **D** | **D** | **B** | **C** |

**Câu 6**

bơi

Bóng chuyền

Bóng đá

17-10-4-3=0

20-4-5-10=1

36-10-5-3=18

4

10

5

3

**Số học sinh của lớp là: 1+4+10+5+3+0+18+12=53 hs**

**Câu 14:**

**Ta có:** 

**Suy ra :**





**Câu 15:**



**Vậy M là điểm thuộc đường tròn tâm C bán kính BC**

**Phần Tự Luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1 | .  Mệnh đề này là mệnh đề sai | 0.5đ  0.5đ |
| Câu 2 |  | Mỗi phần tử  đúng được 0.25đ |
| Câu 3 |  | 0,5đ |
|  | 0,5đ |
|  | 0,5đ |
|  | 0,5đ |
| Câu 4 | Hàm số có nghĩa khi  Tập xác định: | 0,25đ  0,25đ |
| Hàm số có nghĩa khi  Tập xác định : | 0,25đ  0,25đ |
| Câu 5 | Ta có: | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| Câu 6 | Đặt  ,    Vì  nên  Vậy  =  (1)  (2)  Từ (1), (2)   và  cùng phương  Vậy 3 điểm C, D, E thẳng hàng | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 6**  **trangtailieu.com** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **MÔN TOÁN 10**  *Thời gian: 60 phút* |

**I. Phần trắc nghiệm ( 7 điểm)**

**Câu 1:**  Mệnh đề nào sau là mệnh đề **sai**?

1. ****thì ** B.  C.  D. **

**Câu 2**. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A.** 15 là số nguyên tố. **B.** 5 là số chẵn. **C.** 5 là số vô tỉ. **D.** 15 chia hết cho 3.

**Câu 3.** Cho mệnh đề . Mệnh đề phủ định của mệnh đề là:



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



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



**Câu 4.** Cho tập hợp . Tập X được viết dưới dạng liệt kê là:

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

**Câu 5.** Trong các tập hợp sau,tập hợp nào là tập hợp rỗng?

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

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

**Câu 6:** Cho tập hợp A = , tập hợp nào sau đây là **đúng**?

**A**. Tập hợp A có 1 phần tử **B.** Tập hợp A có 2 phần tử

**C.** Tập hợp A =  **D.** Tập hợp A có vô số phần tử

**Câu 7.** Cho tập hợp . Hày chọn khẳng định ***sai***.

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

**Câu 8.** Số phần tử của tập hợp bằng:



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



**Câu 9.** Cho hai tập hợp . Xét các khẳng định sau đây:



Có bao nhiêu khẳng định đúng trong ba khẳng định nêu trên ?

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

**Câu 10**. Cho hai tập hợp và . Tìm .

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

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

**Câu 11.** Cho , , Tìm tập .

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

**Câu 12.** Cho tập hợp A=[-5;+∞), B=(–6;3], tập hợp A∩B là:

**A.** [–5;3]. **B.** (–6;+∞) **C.** [–5;+∞) **D.** (–6; –5]

**Câu 13**. Cho hai tập hợp và . Tìm tất cả các giá trị của m để .

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

**Câu 14**. Chiều dài của một mảnh đất hình chữ nhật là Tìm số qui tròn của số gần đúng 19,485.

**A.** 19,5. **B.** 19,49. **C.** 19,4. **D.** 20.

**Câu 15.** Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số chẵn?

A. y=x3+1 B. y=x3-x C. y=x3+x D. y=

**Câu 16.** Trong các hàm số sau, hàm số nào nghịch biến trên R

A. y=x+2 B. y=–x+2 C. y=x2–x+1 D. y=1+x

**Câu 17**. Tìm tất cả các giá trị của tham số m để hàm số đồng biến trên

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

**Câu 18**. Cho hàm số y=2x–1. Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số?

A. A(0;–1) B. B(–1; 0) C. C(0;2) D. D(0;1)

**Câu 19**. Cho hàm số y=. Tập xác định của hàm số là:

A. (3;+∞) B. (–∞;1] C. [–1;+∞) D. [3;+∞)

**Câu 20**. Đường thẳng đi qua hai điểm  và song song với đường thẳng nào dưới đây?

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

**Câu 21.** Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào?

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

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

**Câu 22.** Cho hàm số . Chọn khẳng định **đúng**.

**A.** Hàm số nghịch biến trên khoảng .**B.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**C.** Hàm số đồng biến trên khoảng .**D.** Hàm số đồng biến trên khoảng .

**Câu 23.** Hình vẽ bên là đồ thị của hàm số nào sau đây?

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

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

**Câu 24.** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ dưới đây. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:



**A. B.**



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



**Câu 25.** Cho G là trọng tâm của tam giác ABC và I là trung điểm của BC. Hãy chọn đẳng thức đúng:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 26.** Cho hai điểm phân biệt và cố định ; gọi  là trung điểm . Tìm tập hợp các điểm  thoả mãn .

**A.** Đường tròn đường kính . **B.** Nửa đường tròn đường kính .

**C.** Đường tròn tâm , bán kính . **D.** Trung trực của .

**Câu 27.** Cho hình chữ nhật , gọi  là giao điểm của  và , phát biểu nào sau đây là **đúng**?

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

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

**Câu 28.** Cho 4 điểm bất kì *A, B, C, O*. Đẳng thức nào sau đây là đúng?

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



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



**Câu 29**. Cho tam giác, gọi lần lượt là trung điểm của hai cạnh và. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

**A.**  cùng phương. **B.**  cùng phương.

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

**Câu 30**. Cho hình bình hành Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 31.** Cho hình bình hành *ABCD* tâm *I*. Đẳng thức nào sau đây đúng?

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



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



**Câu 32.** Phát biểu nào sau đây là **sai**?

**A.** Độ dài của vectơ là khoảng cách giữa điểm đầu và điểm cuối của vectơ đó.

**B.** Vectơ là đoạn thẳng có hướng.

**C.** Hai vectơ cùng hướng thì cùng phương.

**D.** Hai vectơ cùng phương thì cùng hướng.

**Câu 33.** Cho hình bình hành *ABCD.*Gọi *M, N* lần lượt là trung điểm của các cạnh *BC* và *CD.*Đặt . Hãy phân tích vectơ theo 2 vectơ và .



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



**Câu 34:** Cho ∆ ABC vuông cân tại A, H là trung điểm BC, đẳng thức nào sau đây là đúng ?

A. B. C. D.



**Câu 35:** Cho G là trọng tâm ABC, O là điểm bất kỳ thì ta có:



A. B. C. D.



**Câu 36**. Cho hình chữ nhật có cạnh .Tính

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

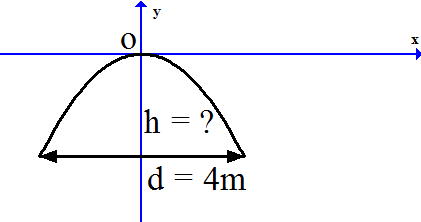
**II. Phần tự luận:**

**Câu 1**: Cho hàm số . Tìm điều kiện của m để hàm số xác định trên tập 

**Câu 2.** Cho hàm số . Tìm điều kiện của m để đồ thị hàm số hàm số song song với đường thẳng có phương trình 

**Câu 3 . a)** Tìm a và b để đồ thị hàm số đi qua điểm và có trục đối xứng là đường thẳng

**b)**. Một cái cổng hình parabol dạng có chiều rộng

 d = 4m. Tính chiều cao h của cổng (xem hình minh họa).

**Câu 4.** Cho ΔABC. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của AB, AC.

1. Chứng minh rằng:



1. Tìm tập hợp các điểm K sao cho: 

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ĐA | B | D | B | A | A | B | D | C | C | D |
| Câu | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ĐA | A | A | B | A | D | B | A | A | D | C |
| Câu | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ĐA | C | C | D | C | B | A | C | C | C | A |
| Câu | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ĐA | A | D | A | D | C | D |  |  |  |  |