|  |  |
| --- | --- |
| Trường THCS và THPT Vàm Đình | Kiểm tra giữa kì 2 năm học 2023-2024 |
| Tổ: Toán- Tin | Môn: Toán 8; Thời gian 90 phút |
| (Đề chính thức) | **Mã đề: 001** |
| Họ và tên học sinh: ……………………… | Số báo danh:…………………….. |

**I. Phần trắc nghiệm: 4 điểm**

**Câu 1.** Cho tam giác cân tại , đường phân giác trong của góc cắt tại và cho biết . Độ dài  là?

 **A.** 9 cm  **B.** 3 cm  **C.** 6 cm  **D.** 12 cm

**Câu 2.** Trong mặt phẳng tọa độ  như hình vẽ, Điểm nào dưới dây có tọa độ ?



 **A.** H.  **B.** G.  **C.** F.  **D.** A.

**Câu 3.** Cho hình vẽ:



Độ dài là:

 **A.** 20.  **B.** 51,2.  **C.** 15.  **D.** 11,25.

**Câu 4.** Cho αlà góc tạo bởi đường thẳng  và trục Ox. Phát biểu nào sau đây là ***sai?***

 **A.** b là hệ số góc của đường thẳng .

 **B.** Khi hệ số a âm  thì αlà góc tù.

 **C.** Khi hệ số a dương thì α là góc nhọn.

 **D.** Trường hợp a>0, nếu a càng lớn thì αcàng lớn nhưng vẫn nhỏ hơn .

**Câu 5.** Cho hàm số  Tính  .

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

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

**Câu 6.** Điểm  thuộc đồ thị của hàm số nào dưới đây?

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

**Câu 7.** Điểm nào sau đây thuộc đồ thị hàm số 

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

**Câu 8.** Cho hình vẽ:



Độ dài  là:

 **A.** 12.  **B.** 6.  **C.** 2.  **D.** 3.

**Câu 9.** Cho hình vẽ:



Đoạn thẳng EFgọi là gì của tam giác MNP?

 **A.** Đường trung bình.  **B.** Đường trung tuyến.

 **C.** Đường cao.  **D.** Đường phân giác.

**Câu 10.** Cho hình vẽ:



Có tất cả bao nhiêu đường trung bình của trong hình vẽ?

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

**Câu 11.** Điểm có toạ độ là:



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

**Câu 12.** Đường thẳng x=2luôn cắt trục hoành tại điểm

 **A.** Có hoành độ bằng 2, tung độ bằng 2.  **B.** Có hoành độ bằng 2, tung độ bằng 0.

 **C.** Có hoành độ bằng 2, tung độ tùy ý.  **D.** Có hoành độ bằng 0, tung độ bằng 2.

**Câu 13.** Tính x trong hình sau:



 **A.** x=1,2.  **B.** x=2.  **C.** x=12.  **D.** x=22.

**Câu 14.** Đồ thị của hàm số  và hàm số  là hai đường thẳng song song, khi đó hệ số  bằng

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

**Câu 15.** Cho hàm số  . Giá trị là

 **A.** −8.  **B.** 2.  **C.** 8.  **D.** −4.

**Câu 16.** Cho hình vẽ:



Giá trị là:

 **A.** 10.  **B.** 3.  **C.** 1,75.  **D.** 5,5.

**Câu 17.** Cho hai hàm số và  có đồ thị là hai đường thẳng  và . Tọa độ giao điểm của hai đường thẳng thẳng  và là:

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

**Câu 18.** Cho ΔMNP, MA là phân giác ngoài của góc M, biết . Hãy chọn câu đúng



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

**Câu 19.** Cho hình vẽ:



Biết , khi đó độ dài là:

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

**Câu 20.** Các số lần lượt cần điền vào dấu “?” trong bảng sau là gì?



 **A.** 1;0  **B.** 1;1  **C.** 0;1  **D.** 0;0

**II. Phần tự luận: 6 điểm**

**Câu 21(1đ):**

a) Biễu diễn các điểm  lên hệ trục toạ độ.

b) Hình tạo thành từ ba điểm là hình gì? Vì Sao?

**Câu 22(1đ):** Hiện tại bạn An đã để dành được 400 000 đồng. Bạn An đang có ý định mua một chiếc xe đạp giá 2 000 0000 đồng. Để thực hiện được điều trên, bạn An đã lên kế hoạch mỗi ngày đều tiết kiệm đồng.

a) Viết công thức biểu thị số tiền m (đồng) An tiết kiệm được sau t ngày. Hỏi m có phải là hàm số bậc nhất của t hay không?

b) Sau 4 ngày kể từ ngày bắt đầu tiết kiệm, An tiết kiệm được số tiền là bao nhiêu?

**Câu 23(2đ):**

a)Tìm hàm số bậc nhất có hệ số góc bằng 2 và có đồ thị cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng .

b) Vẽ đồ thi của hàm số.

**Câu 24(1đ).** Trong hình 7, biết  và các điểm  lần lượt là trung điểm của 

a. Chứng minh 

b. Tính độ dài và .



**Câu 25(1đ).** Cho  biết . Đường phân giác của góc cắt tại . Biết . Tính .

**---HẾT---**

**Họ tên giám thị: …………………………………..; Chữ ký:………………………………………**

**I. Phần trắc nghiệm: 4 điểm**

**Đáp án**

**II. Phần tự luận: 6 điểm**

**Câu 21(1đ):**

a) Biễu diễn các điểm  lên hệ trục toạ độ.

b) Hình tạo thành từ ba điểm là hình gì? Vì Sao?

|  |  |
| --- | --- |
| Đáp Án | Thang điểm |
| 1. Xác định đúng các điểm
2. - ABC là tam giác cân.
* BA =BC
 | 0,5 điểm0,25 điểm 0,25 điểm  |

**Câu 22(1đ):** Hiện tại bạn An đã để dành được 400 000 đồng. Bạn An đang có ý định mua một chiếc xe đạp giá 2 000 0000 đồng. Để thực hiện được điều trên, bạn An đã lên kế hoạch mỗi ngày đều tiết kiệm đồng.

a) Viết công thức biểu thị số tiền m (đồng) An tiết kiệm được sau t ngày. Hỏi m có phải là hàm số bậc nhất của t hay không?

b) Sau 4 ngày kể từ ngày bắt đầu tiết kiệm, An tiết kiệm được số tiền là bao nhiêu?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đề | Đáp Án | Thang điểm |
| **Câu 22:** | a) Công thức biểu thị số tiền m (đồng) tiết kiệm được sau t ngày là:  m=10000tDo đó **m là hàm số bậc nhất của t.** | 0,5đ |
| b) Sau 4 ngày kể từ ngày bắt đầu tiết kiệm, An tiết kiệm được số tiền là: m=4.10000=40000 (đồng) | 0,5đ |

**Câu 23(2đ):**

a)Tìm hàm số bậc nhất có hệ số góc bằng 2 và có đồ thị cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng .

b) Vẽ đồ thi của hàm số.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đề | Đáp Án | Thang điểm |
| **Câu 23:<VDT-VDC>** | Hàm số bậc nhất có dạng y=ax+b(a≠0)Vì đường thẳng y=ax+b có hệ số góc bằng 2 nên a=2(tm)Do đó hàm số: y=2x+bĐường thẳng y=2x+b cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng −1nên y=−1;x=0Ta có: −1=2.0+bb= −1Do đó, hàm số cần tìm là: y=2x−1. | 0,25đ0,25đ0,5đ |
| b) Vẽ đồ thi của hàm số. | 1,0đ |

**Câu 24(1đ).** Trong hình 7, biết  và các điểm  lần lượt là trung điểm của 

a. Chứng minh 

b. Tính độ dài và .



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nôi dung** | **Điểm** |
| 3 | a. Xét ΔOPX, R là trung điểm của OX, S là trung điểm của PX, nên RS là đường trung bình của ΔOPX, Suy ra RS//OP (1)Tương tự ta có TU là đường trung bình của ΔOPY, Suy ra TU//OP (2)Từ (1) và (2) suy ra RS//TU. | 0,25 điểm.0,25 điểm |
|  | b. Theo tính chất đường trung bình ta có:. | 0,5 điểm |

**Câu 25(1đ).** Cho  biết . Đường phân giác của góc cắt tại . Biết . Tính .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 | Trong có AD là đường phân giác của góc BAC, suy ra .Suy ra .Vậy DC = 4 (cm) | (0,25 điểm)(0,25 điểm)(0,25 điểm)(0,25 điểm) |

**---HẾT---**