**SỞ GD & ĐT TP HỒ CHÍ MINH KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**TRƯỜNG THPT ĐÔNG DƯƠNG MÔN: TOÁN – KHỐI 10**

**----🙝🕮🙟---- NĂM HỌC: 2021 - 2022**

***(Đề gồm 17 câu)*** *Thời gian làm bài: 90 phút*

**Câu 1: (0,5 điểm)** Hình vẽ sau biểu biễn tập hợp nào?



**Câu 2:** **(0,5 điểm)**  Viết lại tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử



**Câu 3:** **(1, 0 điểm)** Cho tập hợp .

Hãy tìm các tập hợp  và biểu diễn trên trục số

**Câu 4:** **(0,5 điểm)**

Tìm tập xác định của hàm số: 

**Câu 5:** **(0,5 điểm)**

Xác định tọa độ đỉnh và trục đối xứng của parabol (P): .

**Câu 6: (0,5 điểm)**

Cho hàm số có đồ thị là đường thẳng đi qua 2 điểm A(-3; 5) và B( 1; -3). Hãy xác định hệ số a, b

**Câu 7:** **(0,5 điểm)** Tìm tọa độ giao điểm của (P):  với đường thẳng d: .

**Câu 8:** **(0,75 điểm)** Giải phương trình: 

**Câu 9:** **(0,5 điểm)** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho . Tìm tọa độ trung điểm I của đoạn thẳng AB

**Câu 10:** **(0,5 điểm)** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho . Tìm tọa độ của vector .

**Câu 11: (0,5 điểm)** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho tam giác ABC có . Hãy tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC.

**Câu 12:** **(0,5 điểm)** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho . Tính

**Câu 13:** **(1,0 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 6, AC = 4. Tính 

**Câu 14:** **(0,5 điểm)**  Cho mệnh đề P: “Mọi hình vuông đều là hình chữ nhật”. Xét tính đúng sai của mệnh đề P và lấy phủ đinh của mệnh đề đó.

**Câu 15:** **(0,75 điểm)** Giải phương trình**:** 

**Câu 16:** **(0,75 điểm)** Giải phương trình: 

**Câu 17:** **(0,75 điểm)** Hai giá sách có 450 cuốn. Nếu chuyển 50 cuốn từ giá thứ nhất sang giá thứ hai thì số sách trên giá thứ hai bằng  số sách ở giá thứ nhất. Tính số sách trên giá thứ hai.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 |  | 0.5 |
| 2 |  | 0.5 |
| 3 |  |  |
|  |  | 0.25 |
|  |  | 0.25 |
|  |  | 0.25 |
|  |  | 0.25 |
| 4 | Hàm số  xác định khi | 0.5 |
| 5 | Xác định tọa độ đỉnh và trục đối xứng của parabol (P): .  Tọa độ đỉnh , trục đối xứng x = -2 | 0.5 |
| 6 | Đồ thị hàm số  đi qua 2 điểm A(-3; 5) và B( 1; -3) nên có hệ phương trình | 0.5 |
| 7 | Tìm tọa độ giao điểm của (P):  với đường thẳng d: .  Lập phương trình hoành độ giao điểm: | 0.25 |
|  | Thế vào và viết được tọa độ giao điểm (-1;8) và (4; 13) | 0.25 |
| 8 |  | 0.25  0.25  0.25 |
| 9 | Tọa độ trung điểm của AB là I(2; -3) | 0.5 |
| 10 |  | 0.5 |
| 11 | G(3; -1) | 0.5 |
| 12 | =1 | 0.5 |
| 13 |  | 1 |
| 14 | “Mọi hình vuông đều là hình chữ nhật”- Mệnh đề đúng | 0.25 |
|  | Phủ định: “ Có ít nhất 1 hình vuông không phải là hình chữ nhật” | 0.25 |
| 15 | Vậy phương trình có 2 nghiệm | 0.25  0.25  0.25 |
| 16 | , Đk:  Phương trình suy ra:  So với điều kiện nhận nghiệm x = 2 | 0.25  0.25  0.25 |
| 17 | Gọi x là số sách trên giá thứ nhất; y là số sách trên giá thứ hai  Ta có:  Vậy số sách ở giá thứ hai là 150 quyển. | 0.25  0.25  0.25 |

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