|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **HẮC DỊCH****Lớp:** 8A…..**Họ tên:**………………………………… | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2023-2024****MÔN: TOÁN 8****Ngày kiểm tra:…..tháng 3 năm 2024****Thời giam làm bài: 90 phút** |
| *Điểm* | *Nhận xét của giáo viên* |

**Câu 1:** (2,5 điểm) a) Cho hàm số  . Tính các giá trị sau:

b) Các số lần lượt cần điền vào dấu “” trong bảng sau là gì?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  0  |  2 |
|    |    |    |

c)Vẽ hệ trục tọa độ  và điểm 

**Câu 2:** (2,0đ) 2.1. Cho hai hàm số  

a) Xác định hệ số a, b của hàm số  .

b) Vẽ đồ thị của hàm số mặt phẳng toạ độ Oxy.

2.2. Cho hàm số   với m là tham số. Xác định tham số m để hàm số  là hàm số bậc nhất.

**Câu 3:** (1,5 điểm) Cho các đường thẳng:



a) Hãy chỉ ra hai cặp đường thẳng song song và hai cặp đường thẳng cắt nhau trong các đường thẳng trên.

b) Xác định dạng góc tạo bởi trục Ox và đường thẳng .

**Câu 4:** (1,5 điểm) Cho hình vẽ , biết DE // BC. Tính

a) 

b) Độ dài đoàn thẳng DE biết BC=8cm.

**Câu 5:** (2,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = 6cm, AC = 8cm. Đường tuyến AE (E nằm trên BC). M, H nằm trên cạnh AB sao cho .

a) Chứng minh .

b) Chứng minh . I là giao điểm của AE và CM.

c) Đường phân giác AD cắt BC tại D. Tính DC.

**Câu 6:** (0,5 điểm) Nhà bạn Mai ở vị trí M, nhà bạn Dung ở vị trí D, biết rằng tứ giác ABCD là hình vuông và M là trung điểm của AB. Hai bạn hẹn gặp nhau tại vị trí I trên hình vẽ. Quãng đường bạn Mai đi từ M tới I là MI = 1 km. Hỏi bạn Dung phải đi quãng đường từ D đến I (không đi qua bất kì điểm nào khác ngoài D và I) là bao nhiêu ki lô mét?

**----- HẾT -----**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **HẮC DỊCH** | **HƯỚNG DẪN CHẤM** **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II****NĂM HỌC 2023-2024****MỐN: TOÁN 8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nội dung | Điểm |
| **Câu 1:** (2,5 điểm) a) Cho hàm số  . Tính các giá trị sau: **b)** Các số lần lượt cần điền vào dấu “” trong bảng sau là gì? 0.5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|    |  0  |  2 |
|    |    |    |

**c)** Vẽ hệ trục tọa độ  và điểm  1.25  |
| a) |  | 0.25 + 0.25+0.25 |
| b)  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |  0  |  2 |
|    |    |    |

 | 0.25 + 0.25 |
| c) | Vẽ được hệ trục Xác định đúng được 3 điểm | 0.5  0.25x3 |
| **Câu 2:** (2,0đ) 2.1. Cho hai hàm số   a) Xác định hệ số a, b của hàm số  . 0.5b) Vẽ đồ thị của hàm số mặt phẳng toạ độ Oxy. 1.02.2. Cho hàm số   với m là tham số. Xác định tham số m để hàm số  là hàm số bậc nhất. 0.5 |
| 1a | Xác định đúng hệ số a hoặc bXác định đúng hệ số a và b b | 0.5 + 0.25 |
| 1b  | Lấy được 1 điểm đi qua đúngLấy được 2 điểm đi qua đúng.Vẽ hình đúng | + 0.25+ 0.25+ 0.25 |
| 2 | Để  là hàm số bậc nhất thì  và  nên  | + 0.25+ 0.25 |
| **Câu 3:** (1,5 điểm) Cho các đường thẳng: |
| 3a | Chỉ ra được  | 0.25 + 0.250.25 + 0.25 |
| 3b | Góc tù vì a < 0 | 0.25 + 0.25 |
| **Câu 4:** (1,5 điểm) Cho hình vẽ , biết DE//BC. Tính a) 1.0b) Độ dài đoàn thẳng DE biết BC=8cm. 0.5 |
| a |   | 0.5 + 0.5 |
| b | DE//BC , Áp dụng hq định lí Thales  | 0.25 + 0.25 |
| **Câu 5:** (2,0 điểm) Cho tam giác ABC vuông tại A, có AB = 6cm, AC = 8cm. Đường tuyến AE (E nằm trên BC). M, H nằm trên cạnh AB sao cho . a) Chứng minh .b) Chứng minh .c) Đường phân giác AD cắt BC tại D. Tính DC. |
|  | Vẽ hình đúng tới câu a | 0.5 |
| a)  | Xét ∆BCM, ta có MH = HM và BE = EC nên EH là đường trung bình của ∆BCM.Suy ra HE // MC    | 0.250.25 |
| b | Chứng minh được I là trung điểm AISuy ra MI là đường trung bình của ∆AHE.    (1)EH là đường trung bình của ∆BCM.    (2)Từ (1) và (2) suy ra  hay  |  |
| C | Áp dụng Pitago, tính được BC = 10Áp dụng tc phân giác | 0.250.25 |
| **Câu 6:** (0,5 điểm) Nhà bạn Mai ở vị trí M, nhà bạn Dung ở vị trí D, biết rằng tứ giác ABCD là hình vuông và M là trung điểm của AB. Hai bạn hẹn gặp nhau tại vị trí I trên hình vẽ. Quãng đường bạn Mai đi từ M tới I là MI = 1 km. Hỏi bạn Dung phải đi quãng đường từ D đến I (không đi qua bất kì điểm nào khác ngoài D và I) là bao nhiêu ki lô mét?  |
|  | Theo đề bài, ABCD là hình vuông nên AB = AD và AC là tia phân giác của Vì M là trung điểm của AB nên Suy ra Xét ∆MAD có: AI là tia phân giác của  Áp dụng tính chất đường phân giác trong ∆MAD ta có:Vậy bạn Dung đi quãng đường từ D đến I (không đi qua bất kì điểm nào khác ngoài D và I) là ID bằng 2 km. | 0.25+0.25 |

**----- HẾT -----**