UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 2**

**TRƯỜNG THCS ĐA PHƯỚC MÔN: TOÁN – LỚP 8**

Năm học: 2023 – 2024

**ĐỀ THAM KHẢO** Ngày kiểm tra: / 3 /2024

*(Đề có 03 trang)* Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

**Phần 1. Trắc nghiệm. (3 điểm)**

**Câu 1.** Hệ số góc của đường thẳng y = x + 2 là:

A graph of a function

Description automatically generatedA. -2; B.1;

C. ; D. 2

**Câu 2.** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy như hình vẽ.

Tọa độ điểm A là:

A. A(-3; -2) B. A(-2; -3)

C. A(-2;-2) D. A(3;-2)

**Câu 3:** Xác định đường thẳng y = ax – 3 (a ≠ 0) song song với đường thẳng y = -2x – 2 .

A. B. C.  D. 

**Câu 4:** Cho hình vẽ bên, biết BD = 4 cm, DC = 7 cm.

**Chart, line chart

Description automatically generated**Khi đó  bằng:

A.  B. 

C.  D. Tất cả đều sai

**Câu 5**: Cho hình 6*.* Biết DE//BC và các kích thước như hình .

Độ lớn đoạn  là:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Câu 6:** Tỉ số học sinh bị cận thị ở một trường THCS là 16%. Gặp ngẫu nhiên một học sinh của trường, xác suất học sinh đó không bị cận thị là

**A.** 0,94 **B.**0,5 **C.**0,84 **D.** 0,16

**Câu 7:** Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số bậc nhất?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. y = 2 | B. | C. | D. |

**Câu 8:** Lớp 8B có 40 học sinh, kết quả cuối năm đạt được cho trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại học lực | Tốt | Khá | Đạt | Chưa đạt |
| Số học sinh | 7 | 12 | 19 | 2 |

Xác suất thực nghiệm của biến cố “Học sinh xếp loại đạt” chiếm bao nhiêu ?

A. B. C. D.

**Câu 9:** Phương trình  có nghiệm là :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**Câu 10:** Trong các phương trình sau, đâu là phương trình bậc nhất một ẩn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

A diagram of a plant

Description automatically generated**Câu 11:** Giữa hai điểm B và C bị ngăn cách bởi hồ nước *(như hình vẽ)*, biết KI = 35 m và K là trung điểm của AB, I là trung điểm của AC. Khoảng cách BC là:

A. 70 cm B. 37,5 cm

C. 37,5 m D. 70 m

A diagram of a tower

Description automatically generated**Câu 12.** Bóng của một tháp trên mặt đất có độ dài BC = 63m. Cùng thời điểm đó, một cây cột DE cao 2m cắm vuông góc với mặt đất có bóng dài 3m. Tính chiều cao của tháp?

A. 30m B. 32m

C.40m D. 42 m

**Phần 2: Tự luận (7 điểm)**

**Bài 1** **(1,5 điểm):**

1. Vẽ trên cùng mặt phẳng tọa độ đồ thị của hàm số sau:  và 
2. Cho hàm số bậc nhất y = ax – 3. Xác định hệ số góc a, biết rằng đồ thị của hàm số đi qua điểm.

**Bài 2** **(1 điểm)**:Giải các phương trình sau:

a)(x – 1)2 – x( x – 3) = 5

b) 

**Bài 3** **(1 điểm):** Một ô tô cách Thành phố Hồ Chí Minh 50 km

Ô tô bắt đầu đi trên một con đường về phía ngược hướng với thành phố (hình vẽ)

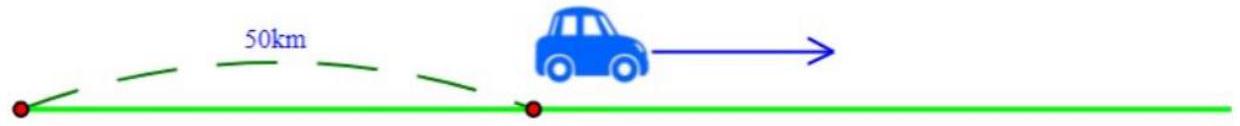
với vận tốc là 60 km/h.

1. Sau x giờ ô tô cách Thành phố Hồ chí Minh y km.

Viết công thức y theo x.



1. Tìm hệ số góc của đường thẳng là đồ thị của hàm số ở câu a





**Bài 4(1 điểm)**:Sau buổi sinh hoạt ngoại khóa, nhóm bạn Thư rủ nhau đi ăn kem ở một quán gần trường. Do quán mới khai trương nên có khuyến mãi, bắt đầu từ ly thứ 5 mỗi ly kem giảm 1 500 đồng so với giá ban đầu. Nhóm bạn Thư mua 9 ly kem với số tiền là

154 500 đồng. Hỏi giá của một ly kem ban đầu là bao nhiêu?

**Câu 5: (2,5 điểm)** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB = 15cm, AC = 20cm ,vẽ đường cao AH (H BC).

a) Chứng minh :HBA ABC và AH.BC=AB.AC

b) Tính độ dài các đoạn thẳng BC, HB

c) Kẻ BD là đường phân giác của tam giác ABC. Gọi I là giao điểm của AH và BD. Chứng minh: AI = AD.

--- **Hết** ---

**KIỂM TRA HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2023 - 2024**

**ĐÁP ÁN & HƯỚNG DẪN CHẤM**

**Môn: Toán – Lớp: 8**

**I.TRẮC NGHIỆM:** (3,0 điểm) *Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.*

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

**IIPHẦN II. TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **a)** Bảng giá trị   |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 1 | | (d1): y = -3x | -3 | -3 |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | x | 0 | 1 | | (d2): y = 2x -4 | -4 | -2 |   Vẽ đúng | 0,25  0,25  0,25x2 |
| **b** Thế x=-2 ,y=3 vào y= ax -3  Ta được: 3=a.(-2) -3  Vậy:a = -3 | 0,25x2 |
|  | 1. )(x – 1)2 – x( x – 3) = 5   x 2 – 2 x+1- x 2 +3x = 5  x = 4 | 0,25  0,25 |
| **b)** | 0,25  0,25 |
| **3** | a)Quãng đường xe chạy với vận tốc 60km/h sau x giờ: 60x  Vì ban đầu xe cách tp hcm 50km nên sau x giờ xe cách thành phố 60x+50  Vậy y = 60x+50 | 0,25 |
| 1. a= 60 | 0,25 |
| **4** | Gọi giá của một lý kem ban đầu là x (x > 0)  Số tiển lớp phải trả cho 4 ly kem đầu tiên là: 4.x  Số tiền lớp phải trả cho 5 ly kem sau là:  5.( x – 1500 )  Vì tổng số tiền lớp phải trả là 154500 đồng, nên ta có phương trình:  4x + 5. (x – 1500) = 154500  x = 18 000 (nhận)  Vậy giá tiền của một ly kem ban đầu là 18 000 (đồng) | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **5** |  |  |
|  | **a) CM:**  Xét ABC vàHBA có:  nên  Chứng minh : AH.BC=AB.AC | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  | **b)** Tính BC, HB  \*Tính BC:  ABC vuông tại A  BC2=AB2 +AC2 ( theo định lí pytago)  BC= 25 cm  \*Tính HB:  **(cmt)**      HB = 15.15 : 25 = 9 cm | 0,25X2  0,25  0,25 |
|  | c)Ta có: ( ABD vuông tại A)  ( BHI vuông tại H)  Mà và  suy ra  suy ra AID cân tại A  Vậy AI = AD | 0,25  0,25 |