|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**  **TRƯỜNG THCS TÂN KIÊN** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II**  **Năm học 2023-2024**  ***Thời gian làm bài: 90 phút***  *(không kể thời gian phát đề)* |

**PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN. *(3,0 điểm)***

**Em hãy chọn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:**

12 câu trắc nghiệm mỗi câu 0,25 đ

Câu 1: Cho hàm số y = f(x) = 4 + 2x. Hãy xác định các hệ số a, b của chúng.

A. a = 1, b = 2 B. a = 2, b = 4 C. a = 4, b = 2 D. a = 2, b = - 4 Câu 2: Hàm số nào sau đây là hàm số bậc nhất?

1. y =2x+1 B. y =x2-3 .

C. y = D. y = 2004

Câu 3: Trong các hàm số y = 5; y =  +1; y = x3 + 2x + 1; y =  + 2; y = 3x có bao nhiêu hàm số là hàm số bậc nhất?

A. 3 B. 2 C. 4 D. 1

Câu 4: Cho tam giác ABC có P, Q lần lượt là trung điểm của AB và AC. Biết BC = 10cm. Ta có:

1. PQ = 3,5cm. B. PQ = 4cm. C. PQ = 5cm. D. PQ = 10cm.

Câu 5: Cho tam giác ABC có BD là đường phân giác, AB=8cm, BC=10cm, CA=6cm. Ta có:

A. DA=cm, DC=cm B. DA =  cm, DC=cm

C. DA=4cm, DC=2cm D. DA=2,5cm, DC=2,5cm

Câu 6: Một hộp chứa 10 tấm thẻ cùng loại được đánh số từ 4 đến 13. Hà lấy ngẫu nhiên một thẻ từ hộp. Xác suất để thẻ chọn ra ghi số nguyên tố là

A. 0,2 B. 0,3 C. 0,4 D. 0,5

Câu 7: Cho hàm số y = ax + 3, hãy xác định hệ số a biết đồ thị hàm số đi qua điểm A(1; 4)

a = 3. B. a = -3. C. a = 1. D. a = -1

Câu 8: Tỉ lệ học sinh bị cận thị ở một trường trung học cơ sở là 16%. Gặp ngẫu nhiên một học sinh, xác suất học sinh đó không bị cận thị là

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

Câu 9: Cho đường thẳng d: y = −kx + b (k ≠ 0). Hệ số góc của đường thẳng d là:

A. –k B. k C.  D. b

Câu 10: Cho hai đường thẳng y = 2x + 10 và y = (3 – m)x + 4. Biết rằng hai đường thẳng trên tạo với trục Ox các góc bằng nhau. Tìm m?

A. m = 0 B. m = 1 C. m = -1 D. m = 2

A triangle with lines and letters

Description automatically generated with medium confidenceCâu 11: Cho hình vẽ sau. Biết MN // BC, trong các cách viết sau cách viết nào sai?

1. . B. .

C. . D. 

A triangle with the same triangle and the same triangle

Description automatically generated with medium confidenceCâu 12: Hãy chọn câu đúng. Tỉ số   của các đoạn thẳng trong hình vẽ, biết rằng các số trên hình cùng đơn vị đo là cm.

A.  B.  C.  D. 

**PHẦN 2. TỰ LUẬN *(7,0 điểm)***

Câu 1 : Cho (và (d2): trên cùng mặt phẳng tọa độ

a) Vẽ (d1) và (d2)

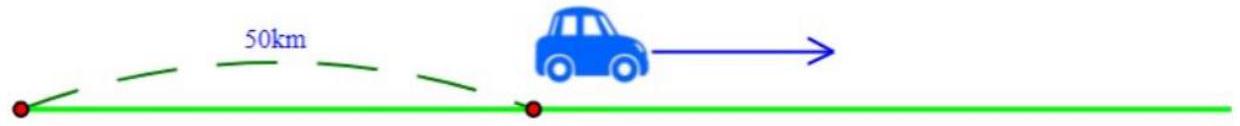
b) Viết phương trình đường thẳng (d) song song với (d1) và cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 3

Câu 2: Giải các phương trình sau:

1. 
2. 

**Câu 3** : Một ô tô cách thành phố Hồ Chí Minh . Ô tô bắt đầu đi trên một con đường về phía ngược hướng với thành phố (hình vẽ) với vận tốc là .

1. Sau x giờ ô tô cách tp Hồ chí Minh y km. Tính y theo x
2. Tìm hệ số góc của đường thẳng là dồ thị của hàm số ở câu a



**Câu 4**: Ông Ba gửi ngân hàng 20 000 000 đồng theo kì hạn 1 năm. Sau 1 năm ông nhận được số tiền là 21 000 000 đồng. Hỏi ngân hàng trên có lãi suất bao nhiêu % mỗi năm.

**Bài 5 :** Cho tam giác ABC vuông tại A, vẽ đường cao AH (HBC).

a) Chứng minh: HBA ABC .

b) Chứng minh: HBA HAC suy ra AH2 = BH.HC

c) Kẻ HDAB và HEAC (DAB, EAC). Chứng minh: AED ABC

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II – TOÁN 8**

**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM: mỗi câu đúng 0,25 điểm**

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

**PHẦN II. TỰ LUẬN:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | **a/** Vẽ trên cùng mptđ 1đ  **b/ 0,5** | 1,5 |
| **2** | a)  15x – 15 = 4x + 7  15x - 4x = 7 +15  11x = 22  x = 2  Vậy pt có 1 nghiệm x=2    Vậy pt có 1 nghiệm | 0.5  0.5 |
| **3** | a)Quảng 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  Do đó y=60x+50 với y là số km xe ô tô cách tp hcm sau x giờ  b)a= 60 | 0.5  0.5 |
| **4** | Gọi x% là phần trăm lãi suất của ngân hàng  Theo đề bài ta có  (100%+x%) . 20 000 000 = 21 000 000  100% + x% = 1.05 = 105%  x% = 5%.  Vậy phần trăm lãi suất ngân hàng là 5% | 1 |
| **5** | **a)Chứng minh: HBA  ABC .**  Xét HBA vàABC , có    chung  Vậy HBA ABC (g –g)  **Chứng minh: HBA  HAC suy ra AH2 = BH.HC**  Xét HBA vàHAC, có    ( cùng phụ )  Vậy HBA HAC (g – g)  Suy ra    Hay AH2 = BH.HC   1. **Chứng minh: AED  ABC**   Chứng minh: AHD ABH suy ra AH 2 = AD.AB  Chứng minh: AHE ACH suy ra AH 2 = AE.AC  Suy ra. AD.AB = AE.AC  Hay  Xét AED vàABC, có    là góc chung  Vậy AED ABC ( c – g – c) | 1  1  0.5 |