|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS LINH TRUNG****BỘ SGKCHÂN TRỜI SÁNG TẠO***(Đề gồm 2 trang)* | **ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KỲ 1****NĂM HỌC: 2024 – 2025****MÔN: TOÁN 9****Thời gian: 90 phút** *(không kể thời gian phát đề)* |

**A. TRẮC NGHIỆM: (2,0đ)**

**Câu 1.** Tất cả các nghiệm của phương trình( x – 3 )(2x + 4) = 0 là

 **A.** x = 3 **B.** x = -2  **C.** x=3 và x = -2 **D.** x = 4

**Câu 2.** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất 2 ẩn

**A.** 2x2 + 3y = -2 **B.** 0x + 0y = 6 **C**.-6x + 4y3 = 3 **D**.-9x + y = 0

**Câu 3.** Cặp số nào là nghiệm của hệ phương trình $\left\{\begin{array}{c}3x-4y=2\\2x+y=5\end{array}\right.$

**A.** (3;1) **B.** (2;1) **C.** (4;3) **D.**(0;7)

**Câu 4.** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất 1 ẩn

**A.** x2 + 3 < 0 **B.** -2x + 3 ≥ 0 **C.** 0x + 7 < 0  **D.** 7x – 6y = 0

**Câu 5.** x = 1 là nghiệm của bất phương trình nào?

**A.** 3x – 5 > 1 **B.** 2x + 5 < 1 **C.** 7x ≤ 5  **D.**4x ≥ 0

**Câu 6.** Cho 3 số thực a, b, c. Nếu a > c và c > b thì

**A.** a < b  **B.** b > c **C.** b < c **D.** b < a

**Câu 7.** Cho ∆MNP vuông tại M. Khi đó sin $\hat{MNP}$ bằng

**A.** $\frac{MN}{NP}$  **B.** $\frac{MP}{NP}$ **C.** $\frac{MN}{MP}$ **D.**$\frac{MP}{MN}$

**Câu 8.** Cho ∆DEF vuông tại E. Chọn khẳng định đúng

**A.**sin $\hat{F}=$$\frac{DE}{DF}$ **B.** cos $\hat{F}$ **=** $\frac{EF}{ED}$ **C.** tan $\hat{F}=$$\frac{EF}{DF}$ **D.** cot $\hat{F}$ **=** $\frac{DE}{EF}$

**B. TỰ LUẬN: (8,0đ)**

**Bài 1. (3đ)** Giải phương trình và hệ phương trình**:**

a) (2x – 4)(2,5x + 3) = 0 b) $\frac{3}{x+5}-\frac{4}{x-5}=\frac{5x+7}{x^{2}-25}$

 c) $\left\{\begin{array}{c}2x-3y= -4\\5x+4y=13\end{array}\right.$

**Bài 2. (1đ)** **Giải bài toán bằng cách lập hệ phương trình**

Để chuẩn bị phát thưởng cho học sinh xuất sắc cuối HKI, một trường THCS cần mua 2 000 quyển tập và 400 cây bút để làm phần thưởng. Trường dự tính để mua với giá niêm yết cần 18 400 000 đồng. Nhưng vì mua với số lượng lớn nên đại lý bán giảm giá 5% cho mỗi quyển tập và 6% cho mỗi cây bút, do đó trường chỉ cần trả 17 456 000 đồng. Tính giá niêm yết của mỗi quyển tập, mỗi cây bút.

**Bài 3. (1đ)** Cho a < b. So sánh -4(a + 2024) với -4(b + 2024)

**Bài 4. (1đ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Một máy bay cất cánh với vận tốc *250km/h,* đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc $21^{0}$.1. Hỏi sau khi cất cánh *1 phút* máy bay cách mặt đất bao nhiêu mét? *(làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)*
2. Để đạt độ cao *3000m* so với mặt đất thì thời gian cất cánh kéo dài bao nhiêu phút? *(kết quả làm tròn đến hàng đơn vị)*
 |  |

**Bài 5. (2đ)** Cho ∆ABC vuông tại A có AB = 10 cm, AC=15 cm.

1. Giải ∆ABC.
2. Tia phân giác trong của góc B cắt AC tại I. Tính diện tích ∆IBC.

**(Góc làm tròn đến độ, độ dài làm tròn đến hàng phần mười)**

**--- HẾT ----**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC**TRƯỜNG THCS LINH TRUNG** |  **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I** **MÔN TOÁN 9****Năm học:2024-2025** |
|  |  |

**I. TRẮC NGHIỆM****: (3,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
|  | **C** |  | **B** |  | **B** |  |  |
|  | **D** |  | **D**  |  | **A** |  |  |
|  | **B** |  | **D** |  |  |  |  |

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu**  | **Nội dung đáp án** | **Thang điểm** |
| **Bài 1 (3 điểm)** | a)x=2;x=$\frac{-6}{5}$ | **0,5x2** |
| b)ĐKXĐ x ≠ ±53(x-5) - 4(x+5) = 5x + 7x=-7 ( thỏa ĐK)KL … | 0,250,25x3 |
| c)(2;1) | 0.5x2 |
| **Bài 2 (1 điểm)** |  |  |
| a)Gọi x( đồng) là giá niêm yết của 1 quyển tập(x > 0)y ( đồng) là giá niêm yết của 1 cây viết ( y > 0)lập hpt$\left\{\begin{array}{c}2 000x+400y=18 400000\\2000x\left(100\%-5\%\right)+400y(100\%-6\%)=17456000\end{array}\right.$ |  |
| $$\left\{\begin{array}{c}x=8000\\y=6000\end{array}\right.$$Vậy …. |  |
| **Bài 3 (1điểm)** |  |  |
| Vì a < b Nên …… KL -4(a + 2024) > -4(b + 2024) |  |
| **Bài 4 (1 điểm)** |  |  |
|

|  |
| --- |
| 1. Quãng đường máy bay đi được trong 1 phút cất cánh

Khoảng cách từ máy bay đến mặt đất sau khi cất cánh 1 phút: |
| 1. Quãng đường cất cánh để đạt độ cao 3000m

Thời gian cất cánh để đạt độ cao 3000m |

 |  |
|  |  |
| **Bài 5 (2 điểm)** |  |  |
|  |  |
|  | 1. Theo định lí Pythagore trong vuông tại A ta có:

BC2 = AB2 + AC2= 152 + 102……. BC = 5$\sqrt{13}$ ~ 18,0 cmXét  vuông tại A, ta có:SinB = $\frac{AC}{BC}=\frac{15}{5\sqrt{13}}$ Nên  $\hat{B}$ ~ 560Vì  $\hat{B}+\hat{C}=90$ Nên  $\hat{C}=$ 340 |  |
|  | 1. ….
 |  |
|  |  |  |

**----- HẾT -----**