|  |  |
| --- | --- |
| *(Đề có 3 trang)* | **BỘ ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I**  **Môn Toán 9**  *Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Đề số 23** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Phương trình bậc nhất hai ẩn là

**A.**   **B.** 

**C.**   **D.** Cả 3 đáp án trên.

**Câu 2:** Trên quãng đường  dài   có hai xe đi ngược chiều nhau, xe thứ nhất khởi hành từ  đến , xe thứ hai khởi hành từ  về . Hai xe khởi hành cùng một lúc và gặp nhau sau  giờ, biết xe thứ hai đi nhanh hơn xe thứ nhất là  . Nếu gọi vận tốc của xe thứ nhất là (), vận tốc của xe thứ hai là  () thì phương trình thể hiện mối quan hệ giữa hai quãng đường đi được của  xe từ lúc khởi hành đến lúc gặp nhau là gì?

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 3:** Hệ phương trình  có nghiệm là

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 4:** Cặp số nào sau đây là một nghiệm của phương trình ?

**A.**   **B.** 

**C.**   **D.** Cả 3 đáp án trên

**Câu 5:** Hai vòi nước cùng chảy vào một bể thì sau giờ phút bể đầy. Gọi thời gian vòi I, vòi II chảy riêng đầy bể lần lượt là ,  . Nếu vòi I chảy riêng trong  giờ, vòi II chảy riêng trong  giờ thì cả hai vòi chảy được  bể. Phương trình biểu thị số phần bể cả hai vòi chảy được trong một giờ là

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 6:** Nếu  thì

**A.** .  **B.** .  **C.** .  **D.** .

**Câu 7:** Trong các đẳng thức sau. Đẳng thức nào đúng

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

Câu 8: Sắp xếp các tỉ số lượng giác  theo thứ tự tăng dần.

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 9:** Đường tròn có bao nhiêu trục đối xứng ?

**A.** 0  **B.** 1  **C.** 2  **D.** vô số

**Câu 10:** Trong các hệ phương trình dưới đây, hệ phương trình nào là hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn ?

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 11:** Cho hình vẽ. Hệ thức nào dưới đây đúng ?



**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 12:** Cho tam giác  cân tại  có , . Tính độ dài đường cao 

**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. **Trong mỗi ý a), b), c), d)** ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1:** Cho phương trình .

**a)** Phương trình (I) có vô số nghiệm

**b)** Các cặp số  là nghiệm của phương trình (I)

**c)** Phương trình (I) là đường thẳng 

**d)** Đường thẳng  cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là 2

**Câu 2:** Xác định hàm số  biết đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ là 6, cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là .

**a)** Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ là 6 nên nên đồ thị hàm số đi qua điểm 

**b)** Đồ thị hàm số cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là nên đồ thị hàm số đi qua điểm 

**c)** Ta có a, b là nghiệm của hệ phương trình 

**d)** Hàm số có công thức 

**Câu 3:** Tháng giêng hai tổ sản xuất được 900 chi tiết máy; tháng hai do cải tiến kĩ thuật tổ I vượt mức 15% và tổ II vượt mức 10% so với tháng giêng, vì vậy hai tổ sản xuất được 1010 chi tiết máy. Gọi số chi tiết máy mà tổ I, tổ II sản xuất được trong tháng giêng lần lượt là  (chi tiết máy).

**a)** Điều kiện của x, y là 

**b)** Phương trình biểu diễn số chi tiết máy mà cả hai tổ sản xuất được trong tháng giêng là 

**c)** Trong tháng 2, tổ I sản xuất được  (chi tiết máy); tổ II sản xuất được  (chi tiết máy)

**d)** Trong tháng giêng, tổ II sản xuất được 500 chi tiết máy.

**Câu 4:** Cho tam giác  vuông tại A. Biết AB = 18cm ; AC = 24cm.

**a)**  (Kết quả làm tròn đến phút)

**b)** 

**c)** 

**d)**  (Kết quả làm tròn đến phút)

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1:** Tìm  đểO10-2024-GV154 điểm  thuộc đường thẳng .

**Câu 2:** Phương trình  có nghiệm là bao nhiêu? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Câu 3:** Một ngân hàng đang áp dụng lãi suất gửi tiết kiệm ký hạn  tháng là năm. Ông Kiên dự kiến gửi một số tiền và muốn số lãi hàng năm của mình ít nhất là  triệu để chi tiêu. Hỏi số tiền ông Kiên cần gửi tiết kiệm ít nhất là bao nhiêu (làm tròn đến hàng triệu đồng)?

**Câu 4:** Toạ độ giao điểm của đường thẳng  và đường thẳng  là bao nhiêu ?

**Câu 5:** Trong tháng đầu hai tổ sản xuất được  chi tiết máy. Sang tháng thứ hai, tổ  vượt mức , tổ  vượt mức  do đó cuối tháng hai tổ sản xuất được  chi tiết máy. Hỏi trong tháng đầu tổ  sản xuất được bao nhiêu chi tiết máy ?

**Câu 6:** Nghiệm của bất phương trình  là  ....

**-------------- HẾT ---------------**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PHẦN ĐÁP ÁN** | | | | | | | | | | | | |
| **Phần 1:** Câu hỏi nhiều lựa chọn | | | | | | | | | | | | |
| *(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm)* | | | | | | | | | | | | |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Chọn | **D** | **A** | **D** | **C** | **B** | **C** | **D** | **D** | **D** | **B** | **C** | **B** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phần 2**: Câu hỏi lựa chọn Đúng/Sai | | | | | | | | | | | | |
| *Điểm tối đa của 01 câu hỏi là 1 điểm.* | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được 0,1 điểm | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được 0,25 điểm | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được 0,5 điểm | | | | | | | | | | | | |
| - Thí sinh chỉ lựa chọn đúng chính xác 04 ý trong 1 câu hỏi được 1 điểm | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | Câu 13 | Câu 14 | Câu 15 | Câu 16 |  |  |  |  |
|  |  |  |  | a) | **Đ** | **S** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **S** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Phần 3:** Câu hỏi trả lời ngắn | | | | | | | | | | | | |
| *(Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,5 điểm)* | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | Câu | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |  |  |  |
|  |  |  | Chọn | **2** | **1,4** | **1030** | **35** | **300** | **1** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: D**

**Lời giải:**

Vì phương trình bậc nhất hai ẩn và  là hệ thức dạng 

Trong đó  và  là các số đã biết ( hoặc ).

**Câu 2: A**

**Lời giải:**

Quãng đường xe thứ nhất đi được từ lúc khởi hành đến lúc gặp nhau là 

Quãng đường xe thứ hai đi được từ lúc khởi hành đến lúc gặp nhau là 

Vì tổng quãng đường hai xe đi được từ lúc khởi hành đến lúc gặp nhau là  nên ta có phương trình 

**Câu 3: D**

**Lời giải:**

;;;;

Vậy hệ đã cho có nghiệm là .

**Câu 4: C**

**Lời giải:**

Xét  và . Do đó cặp số  là nghiệm của phương trình

**Câu 5: B**

**Lời giải:**

Gọi thời gian vòi I, vòi II chảy một mình đầy bể lần lượt là  (giờ)

Mỗi giờ vòi I chảy được  bể, vòi II chảy được   bể nên cả hai vòi chảy được  bể

Vì hai vòi ngước cùng chảy vào một bể thì sau giờ phút   bể đầy nên

Một giờ cả hai vòi chảy được  bể

Ta có phương trình: O10-2024-GV154  (1)

**Câu 6: C**

**Lời giải:**

Vì nên hay .

**Câu 7: D**

**Lời giải:**

**Câu 8: D**

**Lời giải:**

Ta có  vì ;  vì 

Mà  nên 

.

**Câu 9: D**

**Lời giải:**

**Câu 10: B**

**Lời giải:**

Vì hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn có dạng tổng quát  , trong đó (hoặc ,  hoặc ) nên hệ  là hệ phương trình bậc nhất hai ẩn

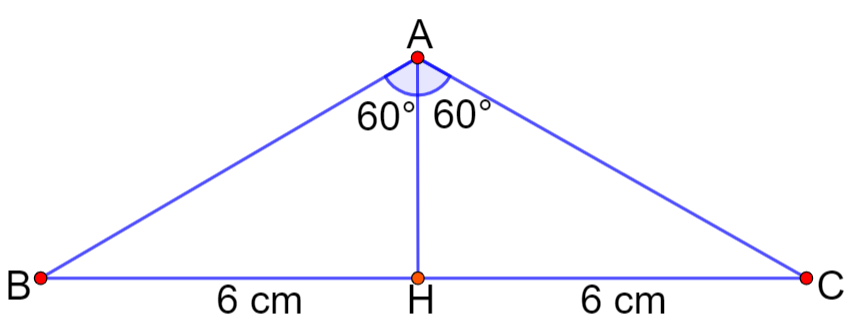
**Câu 11: C**

**Lời giải:**

Xét tam giác ABD vuông tại D. Áp dụng tỉ số lượng giác trong tam giác vuông ta có: 

**Câu 12: B**

**Lời giải:**



Ta có:  cân tại , nên ta có .

Lại có  là trung điểm của .

Xét  vuông tại , .



.

**Câu 13: DSDD**

**Lời giải:**

- Phương trình 2x + y = 4 là phương trình ax +by = 0 nên có vô số nghiệm

- Thay x = 2; y = 0 vào phương trình 2x + y = 4 ta có:

2.2 + 0 = 4 ( TM)

Vậy (2;0) là một nghiệm của phương trình 2x + y = 4

- Thay x = 0; y = -4 vào phương trình 2x + y = 4 ta có:

2.0 + (-4) = 4 ( KTM)

Vậy (0; -4) không phải là nghiệm của phương trình 2x + y = 4

- phương trình 2x + y = 4 ⬄ y = -2x + 4

**Câu 14: SDDD**

**Lời giải:**

Đồ thị hàm số cắt trục tung tại điểm có tung độ là 

Đồ thị hàm số trên cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là 

. Vậy hàm số : 

**Câu 15: SDDD**

**Lời giải:**

a) Điều kiện của x, y là: 

**Chọn S**

b) Vì tháng giêng hai tổ sản xuất được 900 chi tiết máy nên ta có phương trình : 

**Chọn Đ**

c) Trong tháng hai, do cải tiến kĩ thuật tổ I vượt mức 15% so với tháng giêng nên tổ I sản xuất được (chi tiết máy) và tổ II vượt mức 10% so với tháng giêng nên tổ II sản xuất được  (chi tiết máy)

**Chọn Đ**

d) Ta có hệ phương trình :

 (thỏa mãn)

Vậy trong tháng giêng tổ II sản xuất được 500 chi tiết máy.

**Chọn Đ**

**Câu 16: SDDD**

**Lời giải:**

OPL20U25GSXzBJYl68kk8uQGfFKzs7yb1M4KJWUiLk6ZEvGF+qCIPSnY57AbBFCvTW17.2022.84+K4lPs7H94VUqPe2XwIsfPRnrXQE//QTEXxb8/8N4CNc6FpgZahzpTjFhMzSA7T/nHJa11DE8Ng2TP3iAmRczFlmslSuUNOgUeb6yRvs0=

a)Sai

Xét  vuông tại , ta có: .

b) Đúng

b) Áp dụng định lí Pytago cho  vuông tại , ta có:

.

c) Đúng



d) Đúng

.

**Câu 17: 2**

**Lời giải:**

Thay  vào phương trình đường thẳng, ta có .

**Câu 18: 1,4**

**Lời giải:**







(T/m ĐKXĐ)

Vậy nghiệm của phương trình là

**Câu 19: 1030**

**Lời giải:**

Gọi  (triệu đồng) là số tiền ông Kiên cần gửi tiết kiệm.

Số tiền lãi ông Kiên thu được trong một năm là  (triệu đồng)

Để có lãi suất ít nhất là  triệu đồng một năm thì ta có: O10-2024-GV154



.

Vậy ông Kiên cần gửi ngân hàng ít nhất là  triệu đồng.

**Câu 20: 35**

**Lời giải:**

Ta đi giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn  hay 

Suy ra tọa độ giao điểm của đường thẳng  và đường thẳng  là 

**Câu 21: 300**

**Lời giải:**

Gọi số chi tiết máy mà tổ , tổ  sản xuất được trong tháng đầu lần lượt là x, y (chi tiết máy); 

Số chi tiết máy mà tổ  sản xuất được trong tháng hai là  (chi tiết máy)

Số chi tiết máy mà tổ sản xuất được trong tháng hai là (chi tiết máy)

Theo bài ta có hệ phương trình:

 (thoả mãn điều kiện)

Vậy số chi tiết máy mà tổ  sản xuất được trong tháng đầu là  chi tiết máy

**Câu 22: 1**

**Lời giải:**

