|  |  |
| --- | --- |
| *(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 12** |

**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:** Cho đường thẳng  có phương trình . Tìm các giá trị của tham số  để  song song với trục hoành.

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

**Câu 2:** Nghiệm của hệ phương trình  là

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

**Câu 3:** 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 4:** Điểm số trung bình của một vận động viên bắn súng sau  lần bắn là . Kết quả cụ thể được ghi trong bảng sau, trong đó có hai ô bị mờ không đọc được (kí hiệu \*): O10-2024-GV154

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Điểm số của mỗi lần bắn |  |  |  |  |  |
| Số lần bắn |  | \* |  |  | \* |

Em hãy tìm lại các số trong hai ô đó và cho biết có bao nhiêu lần bắn được điểm .

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

**Câu 5:** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất một ẩn?

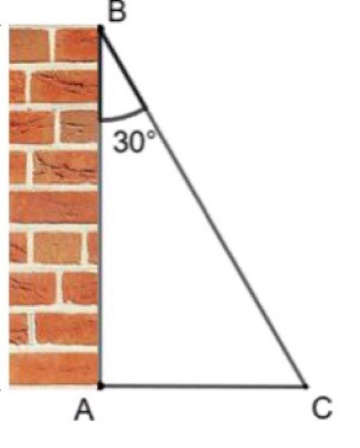
**A.**   **B.**   **C.**   **D.** 

**Câu 6:** Cho tam giác  vuông tại . Khi đó  bằng:



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

**Câu 7:** Một cái thang dài  đặt sát bờ tường, biết góc tạo bởi thang và bờ tường là 

****

Khoảng cách chân thang đến chân tường là:

**A.** 2,6m  **B.** 5,2m  **C.** 1,7m  **D.** 1,5m

**Câu 8: Cho  có tổng là  thì.**

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

**Câu 9:** ** thì  là**

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

**Câu 10:** Diện tích hình quạt tròn cung  của một đường tròn có bán kính 4cm bằng

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

**Câu 11:** Cặp số nào sau đây là nghiệm của phương trình ?

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

**Câu 12:** Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là:

**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: Trong một tam giác vuông:**

**a)** sin của góc nhọn là tỉ số độ dài của cạnh đối và cạnh huyền.

**b)** cos của góc nhọn là tỉ số độ dài của cạnh kề và cạnh đối.

**c)** tan của góc nhọn là tỉ số độ dài của cạnh kề và cạnh huyền.

**d)** cot của góc nhọn là tỉ số độ dài cạnh kề và cạnh đối.

**Câu 2:** Cho phương trình  (1) .

**a)** Cặp số  là nghiệm của phương trình (1)

**b)** Cặp số  không là nghiệm của phương trình (1)

**c)** Áp dụng quy tắc chuyển vế ta thu được phương trình 

**d)** Công thức nghiệm của phương trình (1) là 

**Câu 3:** Giải hệ phương trình: 

**a)** Biến đổi vế trái của của phương trình (1) ta có: 

**b)** Biến đổi vế phải của của phương trình (2) ta có: 

**c)** Hệ phương trình  có nghiệm duy nhất là 

**d)** Nghiệm của hệ phương trình là 

**Câu 4:** Hai bạn A và B cùng làm chung một công việc thì hoàn thành sau 8 ngày. Biết rằng nếu làm một mình xong công việc thì A làm nhanh hơn B là 12 ngày.

**a)** Nếu làm riêng thì bạn A hoàn thành công việc trong 8 ngày.

**b)** Thời gian bạn B làm một mình xong công việc dài hơn bạn A.

**c)** Bạn B làm một mình xong công việc trong 24 ngày.

**d)** Nếu bạn A làm riêng hết 1/3 công việc rồi nghỉ, bạn B hoàn thành nốt công việc thì thời gian bạn B hoàn thành là 16 ngày.

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

**Câu 1:** Xác định a để phương trình  có nghiệm . (làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

**Câu 2:** Cho hệ phương trình  ( là tham số). Khi , hệ phương trình có nghiệm , vậy  bằng bao nhiêu ?

**Câu 3:** Cho một số có hai chữ số. Nếu đổi chỗ hai chữ số của nó thì được một số mới lớn hơn số đã cho là . Tổng của số đã cho và số mới tạo thành bằng . Tìm số đã cho.

**Câu 4:** Cho phương trình . Phương trình trên có số nghiệm là ...

**Câu 5:** Nghiệm của bất phương trình  là  ....

**Câu 6:** Số các giá trị nguyên của x thỏa mãn cả hai bất phương trình  và  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 | **B** | **B** | **B** | **A** | **C** | **D** | **D** | **B** | **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** | **Đ** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **S** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **S** | **Đ** | **S** | **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 | **0,67** | **2** | **18** | **0** | **2** | **4** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: B**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  song song với trục hoành khi  suy ra 

**Câu 2: B**

**Lời giải:**

;;;

Vậy hệ đã cho có nghiệm là .

**Câu 3: 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 4: A**

**Lời giải:**

Gọi số lần bắn được điểm  là  (lần); ;

số lần bắn được điểm  là  (lần) .

Vì điểm số trung bình sau lần bắn là  điểm nên ta có hệ phương trình: O10-2024-GV154



;; (TMĐK)

Vậy số lần bắn được điểm  là  lần.

**Câu 5: C**

**Lời giải:**

Bất phương trình bậc nhất một ẩn có dạng , , ,  () nên bất phương trình  là bất phương trình bậc nhất một ẩn.

**Câu 6: D**

**Lời giải:**



**Câu 7: D**

**Lời giải:**

Xét vuông tại A, có: O10-2024-GV154 

**Câu 8: B**

**Lời giải:**

**Dựa và định lí về hai góc phụ nhau ta có : O10-2024-GV154 B**

**Câu 9: D**

**Lời giải:**

**Dựa vào tỉ số lượng giác của các góc đặc biệt hoặc dùng máy tính cầm tay, ta có đáp án chọn là D**

**Câu 10: B**

**Lời giải:**

Diện tích hình quạt tròn cung  của một đường tròn có bán kính  bằng: O10-2024-GV151



**Câu 11: C**

**Lời giải:**

Vì  nên  là nghiệm của phương trình 

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

Phương trình  

Vậy công thức nghiệm tổng quát là  .

**Câu 13: DSSD**

**Lời giải:**

Cắn cứ vào khái niệm về các tỉ số lượng giác của góc nhọn ta có

Sin của góc nhọn là tỉ số độ dài cạnh đối và cạnh huyền nên a : O10-2024-GV154 Đúng.

Cô sin của góc nhọn là tỉ số độ dài cạnh kề và cạnh huyền nên b: O10-2024-GV154 Sai.

Tang của góc nhọn là tỉ số độ dài cạnh đối và cạnh kề nên c: O10-2024-GV154 Sai.

Côtang của góc nhọn là tỉ số độ dài cạnh kề và cạnh đối nên d: O10-2024-GV154 Đúng.

**Câu 14: DDDD**

**Lời giải:**

Đúng: Ta có  nên cặp số  là nghiệm của phương trình (1)

Đúng: Ta có  nên cặp số  không là nghiệm của phương trình (1)

Đúng: Ta có : 

Đúng: Vì  nên công thức nghiệm của phương trình (1) là 

**Câu 15: SDSD**

**Lời giải:**



Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất 

**Câu 16: SDDD**

**Lời giải:**

Vì hai bạn A và B cùng làm chung một công việc thì hoàn thành sau 8 ngày nên bạn A hoàn thành công việc phải lớn hơn 8 ngày.

**Chọn: Sai**

**Chọn: Đúng**

Vì nếu gọi thời gian A, B làm một mình xong công việc lần lượt là  (đơn vị: ngày). Ta có hệ phương trình: 

Vậy B hoàn thành cả công việc trong 24 ngày.

**Chọn: Đúng**

Vì sau khi A làm một mình xong 1/3 công việc rồi nghỉ, B hoàn thành 2/3 công việc còn lại trong  ngày.

**Chọn: Đúng**

**Câu 17: 0,67**

**Lời giải:**

Phương trình  có nghiệm 

Vậy khi  thì phương trình  có nghiệm 

**Câu 18: 2**

**Lời giải:**

Thay  vào hệ ta được  ;Khi đó 

Vậy hệ phương trình có nghiệm duy nhất  khi .

**Câu 19: 18**

**Lời giải:**

Gọi số đã cho là ; số mới là .

Vì số mới lớn hơn số đã cho là  nên ta có: O10-2024-GV154  hay 

Vì tổng của số đã cho và số mới tạo thành bằng  nên ta có: O10-2024-GV154 

Từ  và  ta có hệ phương trình: O10-2024-GV154

 ; ; ; (TMĐK)

Vậy số đã cho là .

**Câu 20: 0**

**Lời giải:**

**Câu 21: 2**

**Lời giải:**

Vì  nên  khi 

**Câu 22: 4**

**Lời giải:**





Kết hợp ta có 

Mà x là số nguyên nên 