|  |  |
| --- | --- |
| *(Đề có 4 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 37** |

**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.** 

**Câu 2:** Phương trình nào sau đây không phải là phương trình bậc nhất hai ẩn

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

**Câu 3:** Cho hệ phương trình . Đặt  thì ta có hệ phương trình:

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

**Câu 4:** Cho đường thẳng  có phương trình . Tìm các giá trị của tham số  để  đi qua điểm .

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

**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:** Nghiệm của phương trình  là?

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

**Câu 7: Với** ** là số đo của góc nhọn và  thì khẳng định nào sai:**

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

**Câu 8:** Cho tam giác  vuông tại . Hãy tính  biết rằng .

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

**Câu 9:** Giá trị biểu thức (làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2) có kết quả bằng

**A.** 1,24  **B.** 1,23  **C.** 1,25  **D.** 1,26

**Câu 10:** Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn (các hệ số khác 0) vô nghiệm khi :

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

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



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

**Câu 12:** Đường tròn là hình có:

**A.** 1 tâm đối xứng  **B.** 2 tâm đối xứng

**C.** Vô số tâm đối xứng  **D.** Không có tâm đối xứng

**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)** Công thức nghiệm tổng quát của phương trình là

**b)** Phương trình luôn vô nghiệm.

**c)** Phương trình có vô số nghiệm.

**d)** Phương trình có cùng tập nghiệm với phương trình .

**Câu 2:** Cho đường thẳng  có phương trình .

**a)**  khi đường thẳng song song với trục hoành

**b)**  khi đường thẳng song song với trục tung.

**c)**  khi đường thẳng song song với trục tung.

**d)**  khi đường thẳng song song với trục hoành.

**Câu 3:** Cho hệ phương trình  (I)

**a)** Điều kiện xác định của hệ phương trình (I) là 

**b)** Đặt . Hệ phương trình (I) trở thành: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147  (II)

**c)** Giải hệ phương trình (II) ta được 

**d)** Hệ phương trình (I ) nghiệm .

**Câu 4:** Từ hai vị trí  và  của một tòa nhà, người ta dùng một dụng cụ quan sát đỉnh  của ngọn núi (hình vẽ). Biết rằng chiều cao  của tòa nhà là , phương nhìn  tạo với phương ngang góc , phương nhìn  tạo với phương ngang góc . Dựa trên hình vẽ minh họa. Khi đó các khẳng định sau đây đúng hay sai?



**a)** 

**b)** 

**c)** 

**d)** Ngọn núi có chiều cao so với Mặt đất vào khoảng .

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

**Câu 1:** Bác An có  đồng. Bác muốn mua một túi nước giặt  đồng, một chai nước xả vải  đồng và một số chai nước rửa tay, mỗi chai có giá  đồng. Hỏi Bác An mua được nhiều nhất bao nhiêu chai nước rửa tay?

**Câu 2:** Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi 100 m. Biết rằng 5 lần chiều rộng hơn 2 lần chiều dài là 40 m. Khi đó chiều dài của mảnh đất là bao nhiêu mét ?

**Câu 3:** Hệ phương trình  có nghiệm là . Tính giá trị của biểu thức .

**Câu 4:** Một cửa hàng bán giày thể thao nhập một đơn hàng và ngày đầu tiên cửa hàng nhanh chóng bán được  đôi giày. Hôm sau mở cửa, cừa hàng tiếp tục bán giày thể thao và số đôi giày thể thao bình quân mỗi ngày cửa hàng bán ra được tính theo công thức:  và được biểu diễn minh họa bởi biểu đồ bên; trong đó  là số đôi giày cửa hàng bán được và x là số ngày bán.Nếu lúc đầu cửa hàng nhập về  đôi giày thể thao thì sau  ngày cửa hàng còn lại bao nhiêu đôi ?



**Câu 5:** Cho phương trình . Phương trình trên có số nghiệm là ...

**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 | **C** | **D** | **B** | **D** | **B** | **B** | **D** | **A** | **A** | **B** | **C** | **A** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **S** | **S** | **Đ** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **S** | **S** | **S** | **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 | **4** | **30** | **13** | **60** | **0** | **-7** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: C**

**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: D**

**Lời giải:**

Vì phương trình  có bậc là 

**Câu 3: B**

**Lời giải:**

Điều kiện xác định của hệ phương trình là: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147 

Đặt  thì ta có hệ phương trình: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147 

**Câu 4: D**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  đi  khi  suy ra 

**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: B**

**Lời giải:**

suy ra  hay

Vậy phương trình có nghiệm .

**Câu 7: D**

**Lời giải:**

**Áp dụng** ** nên hay **

**Có **

****

**Áp dụng khái niệm về sin và cô sin của góc nhọn ta được**

**A; B; C: O10-2024-GV154 Đ**

**Còn dùng máy tính ta tìm được** ****nên ****

**Nên D làm sai ( Làm tròn chưa đúng).**

**Câu 8: A**

**Lời giải:**



Xét tam giác ABC vuông tại A có: O10-2024-GV154

. Khi đó: O10-2024-GV154 .

**Câu 9: A**

**Lời giải:**

Dùng máy tính cầm tay tính được 

**Câu 10: B**

**Lời giải:**

Xét hệ phương trình bậc nhất hai ẩn 

Hệ phương trình vô nghiệm 

**Câu 11: C**

**Lời giải:**

Xét tam giác vuông , ta có:

**Câu 12: A**

**Lời giải:**

Đường tròn có 1 tâm đối xứng là tâm của đường tròn.

**Câu 13: DSDS**

**Lời giải:**

Phương trình luôn có vô số nghiệm theo công thức 

**Câu 14: DSDS**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  song song với trục tung khi  suy ra 

Để đường thẳng  song song với trục hoành khi 

**Câu 15: SDDS**

**Lời giải:**



ĐKXĐ: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147

Đặt 

Hệ phương trình (I) trở thành: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147

(t/m)

Do đó: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147 

Trường hợp 1: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147 

Trường hợp 1: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147 

Vậy hệ phương trình đã cho có nghiệm 

- Điều kiện xác định của hệ phương trình (I) là  nên a sai.

- Đặt . Hệ phương trình (I) trở thành: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147  (II) nên b đúng.

- Giải hệ phương trình (II) ta được  nên c đúng.

- Hệ phương trình (I ) nghiệm  nên d sai.

**Câu 16: DSDD**

**Lời giải:**



+  và  vuông tại D và H. Nên BD = AH và; . Vậy a) c) đúng b) Sai.

+ Lại có 

Nên AH = 

Khi đó: O10-2024-GV154 Chiều cao của ngọn núi là . Vậy d) đúng.

**Câu 17: 4**

**Lời giải:**

Gọi số chai nhiều nhất bác An mua được là  (chai) 

Theo bài ra ta có: O10-2024-GV154 



.

Mà  lớn nhất,  nên .

Vậy bác An mua được nhiều nhất chai.

**Câu 18: 30**

**Lời giải:**

Gọi  (m) là chiều dài hình chữ nhật ()

(m) là chiều rộng hình chữ nhật (, )

Theo đề bài ta có hệ phương trình: 

Giải hệ phương trình ta được:  ( TMĐK)

Vậy chiều dài hình chữ nhật là m.

**Câu 19: 13**

**Lời giải:**

Giải hệ phương trình  ta được  , nên ta có ; .

Do đó .

**Câu 20: 60**

**Lời giải:**

Thay  vào công thức  ta được 

Thay  vào công thức  ta được  ta được  Vậy 

Thay vào công thức  ta được 

Vậy lúc đầu cửa hàng nhập về  đôi giày thể thao thì sau  ngày cửa hàng còn lại  đôi giày.

**Câu 21: 0**

**Lời giải:**

**Câu 22: -7**

**Lời giải:**









