|  |  |
| --- | --- |
| *(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 25** |

**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:** Điều kiện xác định của hệ phương trình  là

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

**Câu 2:** Cho hệ phương trình . Đặt  thì ta có hệ phương trình:

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

**Câu 3:** Hệ phương trình  có các hệ số khác 0 và . Chọn câu đúng.

**A.** Hệ phương trình có nghiệm duy nhất.

**B.** Hệ phương trình vô nghiệm.

**C.** Hệ phương trình vô số nghiệm.

**D.** Chưa kết luận được về nghiệm của hệ.

**Câu 4:** Hai xe khởi hành cùng một lúc từ hai tỉnh  và , cách nhau  , đi ngược chiều và gặp nhau sau  giờ. Nếu xe thứ nhất khởi hành trước xe thứ hai  giờ  phút thì hai xe gặp nhau khi xe thứ hai đi được  giờ. Vận tốc của xe thứ nhất là

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

**Câu 5:** Cho vuông tại  biết  cólà hai góc phụ nhau. Chọn khẳng định sai: O10-2024-GV154

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

**Câu 6:** Một cái thang dài **** đặt dựa vào tường, góc “an toàn” giữa thang và mặt đất để thang không đổ khi người trèo lên là ****. Khoảng cách “an toàn” từ chân tường đến chân thang (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất) là

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

**Câu 7:** Hai giá sách có 450 cuốn sách. Nếu chuyển 25 cuốn từ giá thứ nhất sang giá thứ hai thì số sách trên giá thứ hai bằng  số sách ở giá thứ nhất. Gọi số sách trên hai giá lần lượt là  (cuốn) và (cuốn) . Điều kiện của vàlà:

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

**C.**  và   **D.**  và 

**Câu 8:** Phương trình nào dưới đây nhận cặp số làm nghiệm ?

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

**Câu 9:** Phương trình nào sau đây không phải là phương trình bậc nhất một ẩn ?

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

**Câu 10:** Cho  vuông tại có . Khẳng định nào sau đây không đúng ?

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

**C.**   **D.** 

**Câu 11:** Cho tam giác  vuông tại , đường cao  có . Khi đó

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

**Câu 12:** Công thức tính độ dài đường tròn 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:** Một số có hai chữ số; hai lần chữ số hàng chục lớn hơn năm lần chữ số hàng đơn vị là  và chữ số hàng chục chia cho chữ số hàng đơn vị được thương là  và dư cũng là .

**a)** Chữ số hàng chục là chữ số chẵn.

**b)** Hiệu của chữ số hàng chục và chữ số hàng đơn vị là số chẵn.

**c)** Viết số đã cho theo thứ tự ngược lại được một số chia hết cho .

**d)** Số đã cho và số đã cho viết theo thứ tự ngược lại hơn kém nhau  đơn vị.

**Câu 2:** Cho tam giác  vuông tại  có . khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai?

**a)**   **b)** 

**c)**   **d)** 

**Câu 3:** Một phòng họp có kê các dãy ghế và số ghế trong mỗi dãy là như nhau. Nếu thêm 2 dãy và mỗi dãy bớt 3 ghế thì số ghế giảm 14 ghế so với ban đầu. Nếu giảm 1 dãy và mỗi dãy tăng 1 ghế thì tăng 3 ghé so với ban đầu. Tính số dãy và số ghế trong mỗi dãy ban đầu. Gọi số dãy ghế trong phòng họp là x, số ghế trong một dãy là y thì:

**a)** Nếu thêm 2 dãy thì số dãy ghế trong phòng họp .

**b)** Nếu bớt mỗi dãy 3 ghế thì số ghế trong mỗi dãy là .

**c)** Nếu giảm 1 dãy và mỗi dãy tăng 1 ghế thì tăng 3 ghé so với ban đầu thì ta có phương trình.

**d)** Số dãy ghế trong phòng họp là 20 dãy.

**Câu 4:** Một khu vườn hình chữ nhật có chu vi . Nếu tăng chiều dài lên lần và chiều rộng lên 3 lần thì chu vi khu vườn tăng lên .

**a)** Nửa chu vi của khu vườn là 

**b)** Chiều dài và chiều rộng thực tế của khu vườn là: 

**c)** Nếu tăng chiều dài lên  lần và chiều rộng lên  lần thì chiều dài và chiều rộng khu vườn lần lượt là: 

**d)** Diện tích khu vườn là 

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

**Câu 1:** Cho đường thẳng  có phương trình  Tìm các giá trị của tham số m đểO10-2024-GV154 O10-2024-GV147 song song với trục hoành.

**Câu 2:** Phương trình  có tổng 2 nghiệm  là

**Câu 3:** 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 4:** Nghiệm tổng quát của phương trình  là . Khi đó giá trị của hệ số a bằng bao nhiêu ?

**Câu 5:** Một ca nô xuôi dòng và ngược dòng. Nếu vận tốc xuôi dòng lớn hơn vận tốc ngược dòng là  , vận tốc của dòng nước là ...

**Câu 6:** Nghiệm của 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 | **A** | **B** | **B** | **B** | **C** | **D** | **D** | **B** | **B** | **D** | **B** | **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** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **S** | **S** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **Đ** | **S** | **Đ** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **Đ** | **Đ** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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 | **1,5** | **8** | **4** | **-0,4** | **4** | **1** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: A**

**Lời giải:**

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

**Câu 2: 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 3: B**

**Lời giải:**

**Câu 4: B**

**Lời giải:**

Gọi vận tốc của xe thứ nhất là , vận tốc của xe thứ hai là 

Vì xe thứ nhất và xe thứ hai đi ngược chiều nhau và gặp nhau sau  giờ nên ta có phương trình

 (1)

Đổi  phút =(h)

Vì nếu xe thứ nhất khởi hành trước xe thứ hai  giờ  phút thì hai xe gặp nhau khi xe thứ hai đi được  giờ

;

Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình: O10-2024-GV154

Giải hệ phương trình, ta được  (thỏa mãn).

Vậy vận tốc của xe thứ nhất là  

**Câu 5: C**

**Lời giải:**

Vì vuông tại  nên sin góc này bằng côsin góc kia, tang góc này bằng cotang góc kia (*Theo định lí về tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau*).

**Câu 6: D**

**Lời giải:**

****

Chiều dài thang là **** .

Góc “an toàn” là **.**

Khoảng cách an toàn là ****.

**Câu 7: D**

**Lời giải:**

Vì tổng số sách là 450 nên 

Vì có thể chuyển 25 cuốn sách từ giá thứ nhất sang giá thứ hai nên 

**Câu 8: B**

**Lời giải:**

Thay vào từng phương trình ta được:

(vô lí)

 (Đúng)

 (vô lí)

 (vô lí)

**Câu 9: B**

**Lời giải:**

Các phương trình ; ;  là các phương trình bậc nhất một ẩn.

Phương trình  hay  là phương trình bậc nhất một ẩn.

**Câu 10: D**

**Lời giải:**



Cho  vuông tại có . Ta có:

+) Theo định lý Py-ta-go ta có nên C đúng.

+) Theo hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông ta có:



Nên A, B đúng

Chọn đáp án: D

**Câu 11: B**

**Lời giải:**

Áp dụng trong tam giác ACH vuông tại H,

+) Dùng định lý Pythagore tính được AH = cm.

+) Tính được 

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

**Câu 13: DSDD**

**Lời giải:**

Gọi chữ số hàng chục là ; ;

chữ số hàng đơn vị là ; .

Vì hai lần chữ số hàng chục lớn hơn năm lần chữ số hàng đơn vị là  nên 

Vì chữ số hàng chục chia cho chữ số hàng đơn vị được thương là  và dư cũng là  nên 

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

;; (TMĐK)

Vậy chữ số hàng chục là , chữ số hàng đơn vị là ; số đã cho là .

- Chữ số hàng chục là 8 nên a đúng.

- Hiệu của chữ số hàng chục và chữ số hàng đơn vị là  nên b sai.

- Viết số đã cho theo thứ tự ngược lại được số  chia hết cho  nên c đúng.

- Số đã cho là ; số đã cho viết theo thứ tự ngược lại là ; hơn kém nhau  đơn vị nên d đúng.

**Câu 14: DSSD**

**Lời giải:**

Ta có: O10-2024-GV154 

Trong tam giác  vuông tại  có : O10-2024-GV154

.







Vậy a đúng, b sai, c sai, d đúng.

**Câu 15: SSDS**

**Lời giải:**

Nếu thêm 2 dãy thì số dãy ghế trong phòng họp  nên nếu thêm 2 dãy thì số dãy ghế trong phòng họp  là sai.

**Chọn: Sai**

Nếu bớt mỗi dãy 3 ghế thì số ghế trong mỗi dãy là . Nên nếu bớt mỗi dãy 3 ghế thì số ghế trong mỗi dãy là  là sai.

**Chọn: Sai**

Nếu giảm 1 dãy và mỗi dãy tăng 1 ghế thì tăng 3 ghé so với ban đầu thì ta có phương trình.

Nên có  là đúng.

**Chọn: Đúng**

Giải hệ phương trình

Số dãy ghế trong phòng họp là 16 dãy nên Số dãy ghế trong phòng họp là 20 dãy là sai

**Chọn: Sai**

**Câu 16: DSSS**

**Lời giải:**

a. Nửa chu vi vườn: 🡺 Chọn Đúng

b. Gọi lần lượt là chiều dài và chiều rộng khu vườn 

Chu vi của vườn là  nên nửa chu vi bằng  :  (\*)

Nếu tăng chiều dài lên 4 lần và chiều rộng lên 3 lần thì chu vi khu vườn tăng lên  nên có: (\*\*)

Giải hệ 2 PT (\*) và (\*\*) được: 🡺 Chọn Sai

c. Chiều dài và chiều rộng khi tăng lên lần lượt là: 🡺 Chọn Sai

d. Diện tích vườn 🡺Chọn Sai

**Câu 17: 1,5**

**Lời giải:**

Đường thẳng  có phương trình song song với trục hoành



Vậy  thì đường thẳng song song với trục hoành.

**Câu 18: 8**

**Lời giải:**









Suy ra.

Vậy nghiệm của phương trình là .

**Câu 19: 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 20: -0,4**

**Lời giải:**

Ta có : . Suy ra : . Do đó giá trị của hệ số  bằng .

**Câu 21: 4**

**Lời giải:**

Vì vận tốc xuôi dòng = vận tốc thực của ca nô + vận tốc dòng nước

Vì vận tốc ngược dòng = vận tốc thực của ca nô - vận tốc dòng nước

Nên vận tốc của dòng nước là : 

**Câu 22: 1**

**Lời giải:**





Vậy nghiệm của phương trình là 