|  |  |
| --- | --- |
| *(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 29** |

**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:** Một số tự nhiên có hai chữ số, tổng của chữ số hàng chục và chữ số hàng đơn vị là biết chữ số hàng chục gấp  lần chữ số hàng đơn vị. Số cần tìm là

**A.** 42  **B.** 45  **C.** 84  **D.** 63

**Câu 2:** Điều kiện xác định của phương trình  là: O10-2024-GV154

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

**Câu 3:** Cho tam giác MNP vuông tại N. Hệ thức nào sau đây là đúng?

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

**Câu 4:** Cho vuông tại  Biết  Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau**:**

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

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

**Câu 5:** Cho tam giác  vuông tại  có . Chọn khẳng định sai?

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

**Câu 6:** Cho tam giác  vuông tại  có . Tính .

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

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

**Câu 7:** Phương trình nào sau đây là phương trình bậc nhất hai ẩn ?

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

**Câu 8:** Cho hai số  và  biết tổng của hai số bằng 59. Hai lần của  bé hơn ba lần của  là 7. Biểu thức nào sau đây đúng ?

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

**Câu 9:** Biểu thức liên hệ giữa Vận tốc (v), Quãng đường (S), và Thời gian (t) là ?

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

**Câu 10:** Cặp số nào sau đây là nghiệm của hệ phương trình  ?

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

**Câu 11:** Phương trình nào dưới đây nhận cặp số làm nghiệm ?

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

**Câu 12:** Nửa đường tròn có số đo bằng:

**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:** Nghiệm nguyên của phương trình .

**a)**  với ().  **b)** 

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

**Câu 2:** Người ta cho thêm kg nước vào dung dịch A thì được dung dịch B có nồng độ . Sau đó lại cho thêm kg axit vào dung dịch B thì được dung dịch C có nồng độ axit là . Tính nồng độ axit trong dung dịch A.

**a)** Gọi khối lượng axit trong dung dich A là (kg),  và khối lượng nước trong dung dịch A là (kg), 

**b)** Cho thêm kg nước vào dung dịch A thì được dung dịch B có nồng độ  ta có phương trình: 

**c)** Cho thêm kg axit vào dung dịch B thì được dung dịch C có nồng độ axit là , ta có phương trình 

**d)** Vậy nồng độ axit trong dung dịch A là .

**Câu 3:** Một mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi . Nếu tăng chiều rộng thêm  và giảm chiều dài  thì diện tích tăng . Gọi chiều dài và chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật lần lượt là.

**a)** Điều kiện của x, y là 

**b)** Vì khu vườn có chu vi bằng  nên ta có phương trình: 

**c)** Nếu tăng chiều rộng thêm  và giảm chiều dài  thì diện tích mới của mảnh vườn là 

**d)** Diện tích ban đầu của mảnh vườn là 

**Câu 4:** Cho  bất kì với .

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

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

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

**Câu 1:** Với giá trị của  thì phương trình  có nghiệm lớn hơn 3?

**Câu 2:** Hai tổ sản xuất cùng làm chung một công việc thì hoàn thành trong 2 giờ. Hỏi nếu làm riêng một mình, tổ 1 phải biết bao nhiêu thời gian mới hoàn thành công việc, biết khi làm riêng tổ một hoàn thành sớm hơn tổ hai là 3 giờ. Phần công việc làm trong một giờ của cả hai đội là.

**Câu 3:** 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 4:** Cho phương trình . Tìm giá trị của  để  là một nghiệm của phương trình

**Câu 5:** Phương trình có nghiệm là  ....

**Câu 6:** Với mọi số thực dương x,y thì . Giá trị của **b** 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** | **D** | **B** | **D** | **B** | **D** | **D** | **C** | **C** | **A** | **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** | **Đ** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **S** | **Đ** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **S** | **S** | **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 | **5** | **0,5** | **30** | **1** | **2** | **4** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: D**

**Lời giải:**

Cách 1: O10-2024-GV154 Ta thấy: O10-2024-GV154  đúng yêu cầu của bài. Vậy số cần tìm là .

Cách 2: O10-2024-GV154 Gọi chữ số hàng chục là ; ;

chữ số hàng đơn vị là ; .

Theo đầu bài ta có hệ phương trình: O10-2024-GV154

;;; (TMĐK)

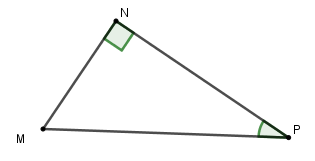
Vậy số cần tìm là .

**Câu 2: D**

**Lời giải:**

**Câu 3: B**

**Lời giải:**



Ta có: O10-2024-GV154 

**Câu 4: D**

**Lời giải:**

Xét tam giác vuông tại  có: O10-2024-GV154 ****

**Câu 5: B**

**Lời giải:**

Cho tam giác  vuông tại  có. Ta có: O10-2024-GV154

+ Theo định lý Pytago ta có  nên C đúng.

+ Theo hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông ta có: O10-2024-GV154

.

Nên A, D đúng.

**Câu 6: D**

**Lời giải:**



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

;

.Vậy .

**Câu 7: D**

**Lời giải:**

Phương trình bậc nhất hai ẩn có dạng tổng quát:  ( hoặc ). Nên pt  là pt bậc nhất hai ẩn.

**Câu 8: C**

**Lời giải:**

Vì hai lần của  bé hơn ba lần của  là 7 nên 

**Câu 9: C**

**Lời giải:**

Ta có công thức

**Câu 10: A**

**Lời giải:**

Kiểm tra xem cặp số nào là nghiệm của cả hai phương trình của hệ thì cặp số đó được gọi là một nghiệm của hệ phương trình.

**Câu 11: B**

**Lời giải:**

Thay vào từng phương trình ta được:

(vô lí)

 (Đúng)

 (vô lí)

 (vô lí)

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

Dựa vào cách xác định số đo của một cung : Nửa đường tròn có số đo bằng 

**Câu 13: DSSS**

**Lời giải:**

 .Nghiệm nguyên tổng quát của phương trình là .

**Câu 14: DDDS**

**Lời giải:**

Gọi khối lượng axit trong dung dich A là (kg),  và khối lượng nước trong dung dịch A là (kg), 

Cho thêm kg nước vào dung dịch A thì được dung dịch B có nồng độ  ta có phương trình  (1)

Cho thêm kg axit vào dung dịch B thì được dung dịch C có nồng độ axit là , ta có phương trình  (2)

Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình ( thỏa mãn điều kiện)

Vậy nồng độ axit trong dung dịch A là .

**Câu 15: SSDD**

**Lời giải:**

a) Điều kiện của x, y là:

**Chọn S**

b) Vì mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi bằng  nên ta có phương trình: 

**Chọn S**

c) Chiều dài khi giảm 5 m là 

Chiều rộng khi tăng 5 m là 

Vậy nếu tăng chiều rộng thêm  và giảm chiều dài  thì diện tích mới của mảnh vườn là : 

**Chọn Đ**

d) Gọi chiều dài và chiều rộng của khu vườn hình chữ nhật lần lượt là 

Diện tích của khu vườn ban đầu là .

Vì mảnh vườn hình chữ nhật có chu vi bằng  nên ta có phương trình:

 (1)

Nếu tăng chiều rộng thêm  và giảm chiều dài  thì diện tích tăng  nên ta có phương trình :

.

Từ  và  ta có hệ phương trình:

(thỏa mãn).

Vậy chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật ban đầu lần lượt là: và  nên diện tích mảnh vườn ban đầu là 

**Chọn: Đ**

**Câu 16: DSDD**

**Lời giải:**

Theo định lí sin ta có: 



a) Chọn Đ

b) Chọn S

c) Chọn Đ

d) 



Chọn Đ

**Câu 17: 5**

**Lời giải:**

Ta có 

Để  thì 

Suy ra 

**Câu 18: 0,5**

**Lời giải:**

Theo quy ước bài toán có nội dung công việc thì toàn bộ công việc là  đơn vị nên phần công việc làm trong  giờ của cả hai đội là  Đáp số là 

**Câu 19: 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 20: 1**

**Lời giải:**

Để  là một nghiệm của phương trình  thì .

**Câu 21: 2**

**Lời giải:**

Ta có



**Câu 22: 4**

**Lời giải:**



Với x, y là số thực dương 