|  |  |
| --- | --- |
| *(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 26** |

**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 người đi xe máy dự định đi từ tỉnh  đến tỉnh  trong một thời gian nhất định. Người đó tính rằng nếu đi với vận tốc  thì sẽ tới  chậm mất nửa giờ, nhưng đi với vận tốc  thì sẽ tới  sớm hơn  phút. Nếu gọi độ dài quãng đường  là (km) và thời gian dự định đi của người đó là (h) thì biểu thức biểu thị thời gian đi của người đó nếu đi với vận tốc  km/h là?

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

**Câu 2:** Hệ phương trình  có nghiệm là

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

**Câu 3:** Hệ phương trình  (các hệ số khác ) có nghiệm duy nhất khi

**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:** Xét tam giác  vuông tại  có: O10-2024-GV154 . Khi đó  và 

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

**Câu 6:** Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào **sai** ?

**A.** Tỉ số giữa diện tích hình quạt tròn ứng với cung  và diện tích hình tròn (có cùng bán kính) bằng .

**B.** Tỉ số giữa diện tích hình quạt tròn ứng với cung  và diện tích hình tròn (có cùng bán. kính ) bằng tỉ số giữa độ dài cung  và độ dài đường tròn (có cùng bán kính ).

**C.** Hình vành khăn là phần nằm giữa hai đường tròn.

**D.** Diện tích hình vành khăn bằng hiệu diện tích hai hình tròn đồng tâm tạo bởi hình vành khăn đó.

**Câu 7:** Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn (các hệ số khác 0) vô nghiệm khi :

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

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

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

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

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

**Câu 10:** Cho tam giác vuông tại  có  cm,  cm. Tính ;  (làm tròn đến độ)

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

**Câu 11:** Cho tam giác  vuông tại  có ,  và . Khi đó tỉ số lượng giác  có giá trị bằng:

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

**Câu 12:** Khẳng định nào sau đây SAI ?

**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 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) có nghiệm duy nhất .

**Câu 2:** Cho hệ phương trình  (I)

**a)** Điều kiện của x để hệ phương trình (I) có nghĩa là 

**b)** Điều kiện của y để hệ phương trình (I) có nghĩa là 

**c)** Nếu đặt  khi đó ta có hệ phương trình theo ẩn  là 

**d)** Cặp số  là nghiệm của hệ phương trình (I)

**Câu 3:** Trong một kì thi, hai trường A, B có tổng cộng  học sinh dự thi. Kết quả hai trường đó có  học sinh trúng tuyển. Tính ra thì trường A có  học sinh và trường B có  học sinh trúng tuyển. Gọi số học sinh dự thi của hai trường A, B lần lượt là (học sinh).

**a)** Điều kiện của x, y là 

**b)** Vì hai trường A, B có tổng  học sinh dự thi nên ta có phương trình 

**c)** Số học sinh trúng tuyển của trường A là  (học sinh)

**d)** Trường B có  học sinh dự thi.

**Câu 4:** Cho tam giác MNP vuông tại N. Khi đó:

**a)**   **b)**   **c)**   **d)** 

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

**Câu 1:** Tìm  để O10-2024-GV154 là nghiệm của phương trình 

**Câu 2:** 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 3:** Hệ phương trình  có nghiệm là . Tính giá trị của biểu thức .

**Câu 4: Ngày của Cha** hay còn gọi là Fathers Day là ngày để con bày tỏ lòng biết ơn và hiếu thảo đối với cha mình. Tương tự như ngày của Mẹ, ngày của Cha cũng không cố định cụ thể mà được quy ước chọn ngày chủ nhật tuần thứ 3 của tháng 6 hàng năm ( Theo Vietnamnet.vn).Nhân dịp lễ “ Ngày của Cha – 18/6/2023”, bạn Pi đi mua quà tặng bố. Bạn Pi mua quà gồm một chiếc thắt lưng và một chiếc cà vạt. Biết tổng giá niêm yết của hai sản phẩm này là  nghìn đồng. Khi thanh toán, biết thắt lưng được giảm giá  và cà vạt được giảm giá  nên bạn Pi phải trả  nghìn đồng. Tính giá niêm yết của thắt lưng.

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

**Câu 6:** Giá trị của  để phương trình  có nghiệm  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** | **D** | **A** | **B** | **C** | **C** | **B** | **B** | **C** | **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) | **S** | **S** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **S** | **Đ** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **S** | **S** | **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 | **3** | **1030** | **13** | **800** | **1** | **3** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: A**

**Lời giải:**

Vì  nên biểu thức biểu thị thời gian đi của người đó nếu đi với vận tốc  km/h là 

**Câu 2: D**

**Lời giải:**

;;;;

Vậy hệ đã cho có nghiệm là .

**Câu 3: A**

**Lời giải:**

**Câu 4: B**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  đi  khi  suy ra 

**Câu 5: C**

**Lời giải:**

Ta có  là 2 góc nhọn phụ nhau. Nên sin góc nọ là cos góc kia.

**Câu 6: C**

**Lời giải:**

**Câu 7: B**

**Lời giải:**

Xét hệ phương trình bậc nhất hai ẩn 

Hệ phương trình vô nghiệm 

**Câu 8: B**

**Lời giải:**

Thay vào từng phương trình ta được:

(vô lí)

 (Đúng)

 (vô lí)

 (vô lí)

**Câu 9: C**

**Lời giải:**

Các phương trình  và  là các phương trình bậc hai.

Phương trình  là phương trình bậc nhất hai ẩn.

Phương trình  là phương trình bậc nhất một ẩn.

**Câu 10: B**

**Lời giải:**

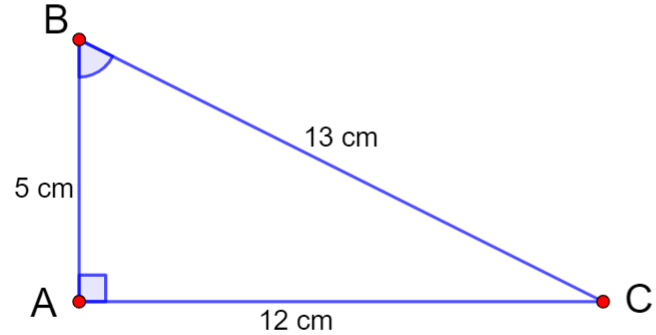
Áp dụng định lí Pythagore cho tam giác  vuông tại có:

 (cm)

Xét tam giác vuông tại  có  => 

**Câu 11: C**

**Lời giải:**

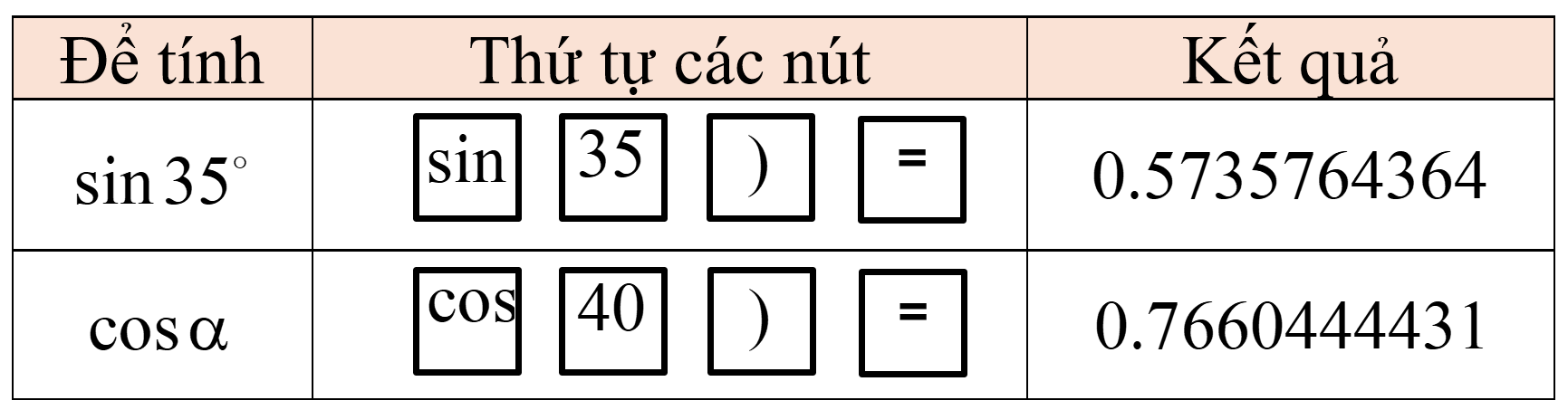
****

Ta có  vuông tại , nên ta có 

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

Ta có :



Dựa vào bảng tính trên, ta có  B sai

**Câu 13: SDSS**

**Lời giải:**



ĐKXĐ: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147 

Đặt 

Hệ phương trình (I) trở thành

 ;Không thỏa mãn ĐKXĐ.

Vậy hệ phương trình vô 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 sai

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

**Câu 14: SDDS**

**Lời giải:**

Cho hệ phương trình  (I)

Điều kiện xác định của hệ phương trình (I) là: x 0; y > 0

Nếu đặt A = (A0); B = (B0) khi đó ta có hệ phương trình theo ẩn A;B là

Thay x = 1; y =2 vào hệ phương trình ta thấy không thỏa mãn

Vậy cặp số (1;2) không là nghiệm của hệ phương trình

**Câu 15: DDSS**

**Lời giải:**

a) Do x, y là số học sinh mỗi trường A, B nên , do tổng số học sinh tham gia dự thi của hai trường là 350 học sinh nên 

**Chọn Đ**

b) Vì hai trường A, B có tổng  học sinh dự thi nên ta có phương trình .

**Chọn Đ**

c) Số học sinh trúng tuyển của trường A là( học sinh).

**Chọn S**

d) Vì trường A có  học sinh và trường B có  học sinh trúng tuyển và cả hai trường có  học sinh trúng tuyển nên ta có phương trình  .

Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình

 (thỏa mãn).

Vậy trường  có  học sinh dự thi

**Chọn S**

**Câu 16: DSDS**

**Lời giải:**

Ta có: 



**Câu 17: 3**

**Lời giải:**

Thay  vào phương trình ta có .

**Câu 18: 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 19: 13**

**Lời giải:**

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

Do đó .

**Câu 20: 800**

**Lời giải:**

Gọi giá niêm yết của thắt lưng là  (nghìn đồng), (điều kiện ).

Gọi giá niêm yết của cà vạt là  (nghìn đồng), (điều kiện ).

Do tổng giá niêm yết của hai sản phẩm này là  nghìn đồng, ta có:

 (1)

Biết thắt lưng được giảm giá  và cà vạt được giảm giá  nên:

+ Giá của thắt lưng sau giảm giá là (nghìn đồng)

+ Giá của cà vạt sau giảm giá là (nghìn đồng)

Pi phải trả  nghìn đồng, ta có  (2)

Từ (1) và (2) ta có hệ phương trình .

Giải hệ tìm được .

Vậy giá niêm yết của thắt lưng là  nghìn đồng.

**Câu 21: 1**

**Lời giải:**

Có: 

Vậy phương trình có 1 nghiệm 

**Câu 22: 3**

**Lời giải:**

Với 

