|  |  |
| --- | --- |
| *(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 33** |

**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:** Kiểm tra cặp số sau có phải là nghiệm của phương trình  hay không?

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

**Câu 2:** Hệ phương trình  (các hệ số khác ) vô số nghiệm khi

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

**Câu 3:** Cho đường thẳng  có phương trình . Tìm các giá trị của tham số  để  đi qua điểm .

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

**Câu 4:** Hệ phương trình  có nghiệm là  . Khi đó  bằng

**A.** 0  **B.** 1  **C.** 2  **D.** 4

**Câu 5:** Cho hai góc phụ nhau thì:

**A.** sin góc này bằng cosin góc kia.  **B.** sin hai góc bằng nhau.

**C.** tan góc này bằng cosin góc kia**.**  **D.** Tan góc này bằng sin góc kia.

**Câu 6:** Cho tam giác  vuông tại , đường cao  có . Tính tỉ số lượng giác  (làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2)

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

**Câu 7:** Cho hai đường tròn  và với  tiếp xúc trong và Chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 8:** Hai bạn A và B cùng làm chung một công việc thì hoàn thành sau 8 ngày. Nếu làm một mình xong công việc thì B làm lâu hơn A là 12 ngày. Gọi thời gian A, B làm một mình xong công việc lần lượt là  (ngày) và  (ngày) . Biểu thức thể hiện lượng công việc hai bạn cùng hoàn thành được trong một ngày là:

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

**Câu 9:** Phương trình  kết hợp với phương trình nào dưới đây để được một hệ phương trình bậc nhất hai ẩn:

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

**Câu 10:** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc một ẩn ?

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

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

**Câu 11:** Cho tam giác  vuông tại  , đường cao  . Khi đó,  không 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:** Trên quãng đường  dài  có hai xe đi ngược chiều nhau, xe thứ nhất khởi hành từ  đến , xe thứ hai khởi hành từ  về . Hai xe khởi hành cùng một lúc và gặp nhau sau  giờ. Biết xe thứ hai đi nhanh hơn xe thứ nhất là . Các khẳng định sau đúng hay sai ?

**a)** Vận tốc của xe thứ nhất là 

**b)** Vận tốc của xe thứ nhất lớn hơn vận tốc của xe thứ hai

**c)** Quãng đường xe thứ hai đi được sau 2 giờ là 

**d)** Vận tốc của xe thứ hai là 

**Câu 2:** Cho tam giác ABC vuông tại A.

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

**Câu 3:** Hệ phương trình  có nghiệm 

**a)** Hệ phương trình có nghiệm duy nhất 

**b)** Tích  có giá trị là 70

**c)** Hiệu 

**d)** Khi đó 

**Câu 4:** Một trường trung học cơ sở mua  quyển vở để làm phần thưởng cho học sinh. Giá bán của mỗi quyển vở loại thứ nhất, loại thứ hai lần lượt là  (đồng),  (đồng). Số tiền nhà trường đã dùng để mua  quyển vở cả hai loại là (đồng).

**a)** Gọi số quyển vở loại thứ nhất , loại thứ hai lần lượt là . Khi đó tổng số quyển vở nhà trường đã mua là (quyển).

**b)** Biểu thức biểu thị tổng số tiền nhà trường đã mua cả hai loại vở là: 

**c)** Nhà trường đã mua 200 quyển vở loại thứ nhất và 300 quyển vở loại thứ hai.

**d)** Số tiền nhà trường đã mua loại vở thứ hai nhiều hơn số tiền mua loại vở thứ nhất.

**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 sân trường hình chữ nhật có chu vi là  m. Ba lần chiều dài hơn bốn lần chiều rộng là  m. Tính diện tích của sân trường.

**Câu 3:** Cho hệ phương trình . Nghiệm của hệ phương trình đã cho là bao nhiêu ?

**Câu 4:** Số lớn nhất trong các số sau:  là

**Câu 5:** Nghiệm của bất phương trình 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 | **A** | **B** | **B** | **A** | **A** | **D** | **A** | **B** | **A** | **C** | **D** | **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** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **S** | **S** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **Đ** | **Đ** | **Đ** | **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** | **7000** | **2-1** | **4** | **-0,2** | **0,5** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: A**

**Lời giải:**

a) Thay  và  vào phương trình, ta có . Vậy cặp số  là nghiệm của phương trình.

b) Thay  và  vào phương trình, ta có . Vậy cặp số không là nghiệm của phương trình.

c) Thay, vào phương trình ta có . Vậy cặp số  không phải là nghiệm của phương trình.

Tương tự ...

**Câu 2: B**

**Lời giải:**

**Câu 3: B**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  đi  khi  suy ra 

**Câu 4: A**

**Lời giải:**



Đặt 

Hệ phương trình trở thành

;

 hay 

**Câu 5: A**

**Lời giải:**

**Căn cứ và định lí về hai góc phụ nhau ta có**

**Sin góc nọ bằng cos của góc kia và ngược lại, tan góc này bằng cot góc kia và ngược lại nên**

**Đáp án A đúng.**

**Câu 6: D**

**Lời giải:**



Xét tam giác ABC vuông tại A, đường cao AH có: O10-2024-GV154

.

Khi đó: O10-2024-GV154 .

**Câu 7: A**

**Lời giải:**

Vì hai đường tròn  và  tiếp xúc trong thì .

**Câu 8: B**

**Lời giải:**

Mội ngày các bạn A, B lần lượt làm được  và  (công việc)

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

**Câu 9: A**

**Lời giải:**

Vì hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn có dạng tổng quát  , trong đó (hoặc ,  hoặc ) nên PT  kết hợp với PT  ta được hệ Pt bậc nhất 2 ẩn.

**Câu 10: C**

**Lời giải:**

Dựa vào định nghĩa: Bất phương trình một ẩn x có dạng  ( hoặc ;; )

**Câu 11: D**

**Lời giải:**

****

Xét tam giác  vuông tại , ta có:

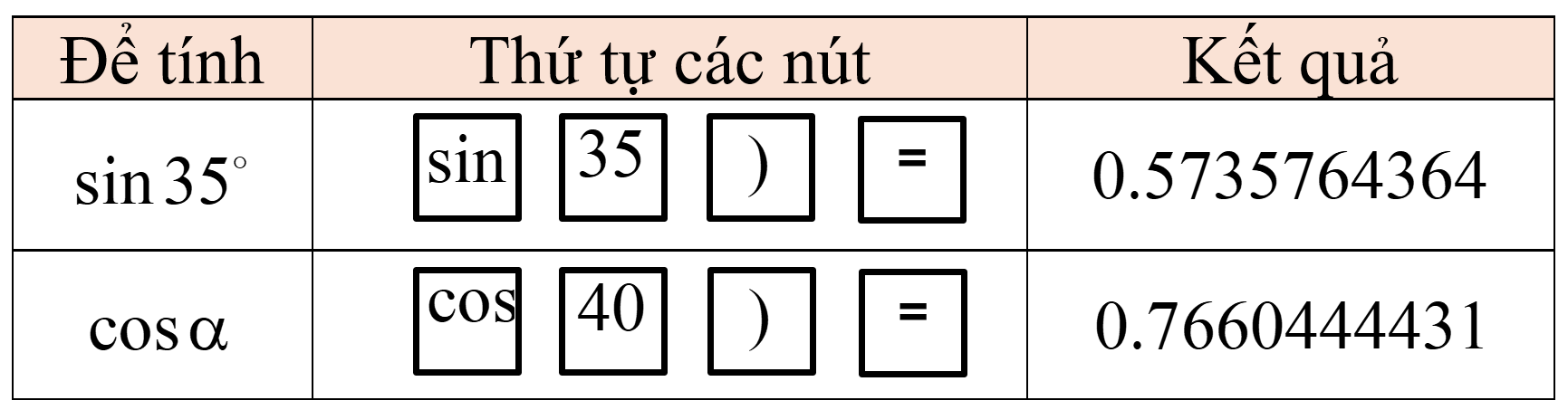
 và  ( vì góc  và góc  là 2 góc phụ nhau)

Xét tam giác  vuông tại , ta có: 

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

Ta có :



Dựa vào bảng tính trên, ta có  B sai

**Câu 13: DSSD**

**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)

Vì xe thứ hai đi nhanh hơn xe thứ nhất là nên ta có phương trình

;(2)

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 

Vận tốc của xe thứ hai là 

a) Vận tốc của xe thứ nhất là  nên a đúng

b) Vận tốc của xe thứ nhất nhỏ hơn vận tốc của xe thứ hai nên b sai

c) Quãng đường xe thứ hai đi được sau 2 giờ la nên c sai

d) Vận tốc của xe thứ hai là nên d đúng

**Câu 14: DSSD**

**Lời giải:**

- Tam giác ABC vuông tại A thì góc B và góc C phụ nhau nên 

- Góc B và góc C chưa cho bằng nhau nên là sai.

- Tam giác ABC vuông tại A thì góc B và góc C phụ nhau nên .

- Vì  nên là khẳng định đúng.

**Câu 15: SDSD**

**Lời giải:**

⬄ ⬄ ⬄

⬄ ⬄

Hệ phương trình có nghiệm duy nhất (x;y)= (10;7)

**Câu 16: DDSS**

**Lời giải:**

Theo giả thiết : Gọi số quyển vở loại thứ nhất , loại thứ hai lần lượt là :. Khi đó tổng số quyển vở nhà trường đã mua là  (quyển).

**Chọn: Đúng**

Vì giá bán của mỗi quyển vở loại thứ nhất, loại thứ hai lần lượt là  (đồng),  (đồng) mà tổng số tiền nhà trường đã dùng để mua  quyển vở cả hai loại là (đồng) do đó biểu thức biểu thị tổng số tiền nhà trường đã mua cả hai loại vở là: 

**Chọn: Đúng**

Theo câu a,b, ta có hệ phương trình: 

Nhân từng vế của phương trình (1) với, ta được 

Trừ từng vế phương trình (3) cho phương trình (2), ta được 

Thay giá trị  vào phương trình (1), ta được:, tức là 

Do hệ phương trình đã cho có nghiệm duy nhất 

Vậy nhà trường đã mua  quyển vở loại thứ nhất và  quyển vở loại thứ hai

**Chọn: Sai**

Theo câu c, số tiền nhà trường mua loại vở thứ nhất là : (đồng), loại vở thứ hai là: (đồng). Do đó số tiền nhà trường đã mua loại vở thứ nhất nhiều hơn số tiền mua loại vở thứ hai.

**Chọn Sai**

**Câu 17: 3**

**Lời giải:**

Thay  vào phương trình ta có .

**Câu 18: 7000**

**Lời giải:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Chiều dài | Chiều rộng | Chu vi |
| Ban đầu |  |  |  |
| Lúc sau |  |  |  |

Gọi chiều dài hình chữ nhật là  (m);

chiều rộng của hình chữ nhật là  (m), .

Chu vi hình chữ nhật là  (m).

Vì “Chu vi hình chữ nhật là  m” nên: O10-2024-GV154  

Vì “Ba lần chiều dài hơn bốn lần chiều rộng là  m” nên: O10-2024-GV154 

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







 (TMĐK)

Vậy hình chữ nhật đã cho có chiều dài là  m, chiều rộng là  m.

**Câu 19: 2-1**

**Lời giải:**

Ta đi giải hệ hai phương trình bậc nhất hai ẩn 

Vậy hệ phương trình đã cho có nghiệm là (2; - 1).

**Câu 20: 4**

**Lời giải:**

+ Ta có:  nên 

+ Do 

hay 

Suy ra: 

hay 

**Câu 21: -0,2**

**Lời giải:**



**Câu 22: 0,5**

**Lời giải:**



Vậy nghiệm của bất phương trình là 