|  |  |
| --- | --- |
| *(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 13** |

**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 AB là x (km) và thời gian dự định đi là y (h) thì biểu thức thể hiện thời gian đi quãng đường AB khi tới B chậm mất nửa giờ là gì?

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

**Câu 2:** Cho đường thẳng  có phương trình . Tìm các giá trị của tham số  để  song song với trục tung.

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

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

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

**Câu 4:** Để hưởng ứng phong trào “Trồng cây gây rừng”, lớp 9A có kế hoạch trồng nhiều nhất  cây xanh. Lớp 9A đã trồng được  cây. Nếu gọi  là số cây cần trồng thêm thì điều kiện tổng số cây lớp 9A trồng là

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

Câu 5: Cho  và  là góc nhọn bất kỳ thỏa mãn . Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

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

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

**Câu 7:** Hai tiếp tuyến tại  và  của đường tròn  cắt nhau tại .

Chọn khẳng định **sai**.

**A.**   **B.**  là đường trung trực của .

**C.** .  **D.**  tại trung điểm của .

**Câu 8:** Phương trình nào sau đây không là phương trình bậc nhất hai ẩn ?

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

**Câu 9:** 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 10:** Hệ phương trình bậc nhất hai ẩn (các hệ số khác 0) có vô số nghiệm khi :

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

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



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

**Câu 12:** Cho tam giác  vuông tại  có , cạnh . Độ dài cạnh  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:** 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 3:** 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 

**Câu 4:** Cho  vuông tại A có AH là đường cao (HBC). Biết.

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

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

**Câu 1:** Nghiệm tổng quát của phương trình  là , khi đó  là bao nhiêu?

**Câu 2:** Phương trình  có nghiệm là bao nhiêu? (làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Câu 3:** Cho hệ phương trình  có nghiệm là . Tính  ?

**Câu 4:** Cho hệ phương trình  có nghiệm là .

Tính giá trị biểu thức 

**Câu 5:** Điều kiện xác định của phương trình  là: ….

**Câu 6:** Cho phương trình  (1). Để phương trình (1) có nghiệm  thì giá trị của a 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** | **D** | **C** | **B** | **C** | **D** | **B** | **B** | **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** | **Đ** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | b) | **S** | **S** | **S** | **Đ** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | c) | **S** | **S** | **S** | **S** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | d) | **S** | **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 | **6** | **1,4** | **11** | **25** | **2** | **-9** |  |  |  |

***PHẦN LỜI GIẢI***

**Câu 1: C**

**Lời giải:**

Đến B chậm mất nửa giờ nên hết nhiều hơn thời gian dự định nửa giờ vì vậy thời gian cần tìm là 

**Câu 2: D**

**Lời giải:**

Để đường thẳng  song song với trục tung khi  suy ra 

**Câu 3: D**

**Lời giải:**

Đặt 

Hệ phương trình trở thành: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147;;Suy ra: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147 ;

Vậy hệ phương trình có nghiệm 

**Câu 4: C**

**Lời giải:**

Biểu thức biểu thị điều kiện tổng số cây lớp 9A trồng là 

**Câu 5: B**

**Lời giải:**

Với hai góc  mà 

Ta có 

**Câu 6: C**

**Lời giải:**



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

. Khi đó: O10-2024-GV154 .

**Câu 7: D**

**Lời giải:**

****

Gọi là giao điểm của  với 

Xét đường tròn tâm  có hai tiếp tuyến tại  và cắt nhau tại  nên (tính chất)

Lại có nên  là đường trung trực của đoạn  hay  tại  là trung điểm của .

Ta chưa kết luận được  là trung điểm của  hay không nên khẳng định D **sai.**

**Câu 8: B**

**Lời giải:**

Vì  có  nên không phải là phương trình bậc nhất 2 ẩn.

**Câu 9: 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 10: C**

**Lời giải:**

Xét hệ phương trình bậc nhất hai ẩn 

Hệ phương trình có vô số nghiệm

**Câu 11: D**

**Lời giải:**

Xét vuông tại ta có:  (1)

Xét vuông tại ta có:  (2)

Từ (1), (2) suy ra: 

**Câu 12: B**

**Lời giải:**

**A blue line with black text

Description automatically generated**

Ta có  vuông tại , nên ta có 



**Câu 13: DSSS**

**Lời giải:**

 .Nghiệm nguyên tổng quát của phương trình là .

**Câu 14: 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 15: 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 16: DDSS**

**Lời giải:**



**Câu 17: 6**

**Lời giải:**

Ta có: O10-2024-GV154 O10-2024-GV147   . Do đó  là nghiệm của phương trình

**Câu 18: 1,4**

**Lời giải:**







(T/m ĐKXĐ)

Vậy nghiệm của phương trình là

**Câu 19: 11**

**Lời giải:**

Thay  vào hệ phương trình ta được: 

Vậy 

**Câu 20: 25**

**Lời giải:**

Giải hệ phương trình ta được 

Vậy 

**Câu 21: 2**

**Lời giải:**



**Câu 22: -9**

**Lời giải:**

