**ĐÁP ÁN ĐỀ SỐ 10**

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.**

**BẢNG ĐÁP ÁN TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| **Chọn** | D | A | B | A | A | B | A | C | B | B | D | A |

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.**

Điểm tối đa của 01 câu hỏi là **1 điểm**

-Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý trong 1 câu hỏi được **0,1** điểm.

-Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong 1 câu hỏi được **0,25** điểm.

-Thí sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong 1 câu hỏi được **0,5** điểm.

-Thí sinh lựa chọn chính xác cả 04 ý trong 1 câu hỏi được **1,0** điểm.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 16** |
| a) **S** | a) **Đ** | a) **S** | a) **Đ** |
| b) **Đ** | b) **Đ** | b) **S** | b) **S** |
| c) **S** | c) **Đ** | c) **Đ** | c) **Đ** |
| d) **Đ** | d) **S** | d) **Đ** | d) **Đ** |

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Chọn** | 1 | 4 | 2 | 5 |  |  |

**LỜI GIẢI CHI TIẾT**

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1:** Trong cácphát biểu sau, phát biểu nào KHÔNG là một mệnh đề?

**A.** Phương trình  vô nghiệm. **B.** 15 là số nguyên tố.

**C.** Số 6 lớn hơn 2. **D.** Không được làm việc riêng trong giờ học!

**Lời giải**

**Chọn D**

Phát biểu ở câu D không phải mệnh đề.

**Câu 2:** Cho mệnh đề . Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề phủ định của ?

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Mệnh đề ở câu A là mệnh đề phủ định của mệnh đề đã cho.

**Câu 3:** Cho tập hợp . Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Vì *x* là số nguyên nên .

**Câu 4:** Hệ bất phương trình nào sau đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Hệ bất phương trình  là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

**Câu 5:** Phần để trắng trong hình dưới đây là miền nghiệm của bất phương trình nào?

Chart

Description automatically generated

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Đó là miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn .

**Câu 6:** Cho . Gọi  là điểm thuộc nửa đường tròn đơn vị sao cho  .

A diagram of a circle with a triangle and a point

Description automatically generated with medium confidence

Khẳng định nào dưới đây đúng?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Theo định nghĩa giá trị lượng giác của góc, .

**Câu 7:** Cho tam giác  có  Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Theo công thức định lí cosin trong tam giác, .

**Câu 8:** Cho có . Gọi  là diện tích của . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Theo công thức tính diện tích tam giác, .

**Câu 9:** Cho hai tập hợp  và . Tập hợp  là

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Tập hợp  là 

**Câu 10:** Cho hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn:



có miền nghiệm được biểu diễn là miền ngũ giác  .

A graph of a line and point

Description automatically generated

Giá trị lớn nhất của biểu thức  là bao nhiêu?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Thay các giá trị tọa độ của  vào biểu thức .

So sánh ta được giá trị lớn nhất của  là .

**Câu 11:** Giá trị của  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có .

**Câu 12:** Cho tam giác  có , , . Độ dài cạnh , làm tròn đến hàng phần trăm, là

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có .

**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 hai tập hợp:  số thực . Khi đó:

**a)** 

**b)** 

**c)** 

**d)**  với mọi 

**Lời giải**

**a) Sai.**

**b) Đúng.** Vì 

**c) Sai.** Vì 

**d) Đúng.** Ta có: . Để  thì 

**Câu 2.** Cho hệ bất phương trình: . Khi đó:

**a)** Hệ trên là một hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn**.**

**b)**  là một nghiệm của hệ bất phương trình trên**.**

**c)**  k**hông phải** là một nghiệm của hệ bất phương trình trên**.**

**d)**  là một nghiệm của hệ bất phương trình trên.

**Lời giải**

**a)** **Đúng.** Hệ đã cho là một hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

**b) Đúng.** Vì thay  vào hệ bất phương trình ta được:

 .

Vậy  là một nghiệm của hệ bất phương trình đó.

**c)** **Đúng**. Thay  vào hệ bất phương trình ta được:

 .

Nên k**hông phải** là một nghiệm của hệ bất phương trình trên**.**

**d)** **Sai.** Thay  vào hệ bất phương trình ta được:

 .

Nên k**hông phải** là một nghiệm của hệ bất phương trình trên**.**

**Câu 3:** Cho tam giác có các góc đều là góc nhọn. Khi đó

**a) **

**b)** 

**c)**  

**d)** 

**Lời giải**

**a)** Vì  là góc nhọn nên  Khẳng định **a)** **sai.**

**b)** Vì ,  là góc nhọn nên . Khi đó Khẳng định **b)** **sai.**

**c)** Ta có 

hay  phụ nhau. Vậy Khẳng định **c)** **đúng.**

**d)** Ta có . Khi đó    Khẳng định **d)** **đúng.**

**Câu 4.** Cho  có góc  tù; , diện tích . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

**a)** 

**b)**  

**c)** 

**d)** 

**Lời giải**

**a) Đúng.**.

**b) Sai**. Ta có: .

**c) Đúng.**  Chọn  .

**d)** **Đúng.** Với .

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

**Câu 1:** Cho mệnh đề chứa biến:“Phương trình  có duy nhất một nghiệm”. Hãy tìm số giá trị của  để  là mệnh đề đúng.

**Lời giải**

Ta có : .





Phương trình có nghiệm duy nhất .

**Đáp án: 1**

**Câu 2:** Cho hai tập hợp  và  . Tính tổng tất cả các giá trị của  để hợp của hai tập hợp  và  là một đoạn có độ dài bằng 10.

**Lời giải**

Nhận thấy  là hai đoạn cùng có độ dài bằng 6, nên để  là một đoạn có độ dài bằng 10 thì ta có các trường hợp sau:

\* 

Khi đó , nên  là một đoạn có độ dài bằng 10 khi:

 thỏa mãn .

\* 

Khi đó , nên  là một đoạn có độ dài bằng 10 khi:

 .

Vậy tổng tất cả các giá trị của để hợp của hai tập hợp và  là một đoạn có độ dài bằng 10 là .

**Đáp án: 4**

**Câu 3.**  là nghiệm của bất phương trình . Trong đó  là các số nguyên dương. Tìm 

**Lời giải**

Đáp án: 2

Do  nên ta có 

Do  nguyên dương nên .

Với , ta có .

Với , ta có .

Vậy bất phương trình  có nghiệm nguyên dương là .

**Đáp án 2.**

**Câu 4.** Trong năm nay, một cửa hàng kinh doanh xe máy dự định kinh doanh hai loại xe máy: xe máy Lead và xe máy Vision, với số vốn ban đầu không vượt quá  tỉ đồng. Giá nhập về  chiếc xe máy Lead là  triệu đồng, lợi nhuận dự kiến là  triệu đồng một chiếc. Giá nhập về 1 chiếc xe máy Vision là 30 triệu đồng, lợi nhuận dự kiến là  triệu đồng một chiếc. Cửa hàng ước tính rằng tổng nhu cầu thị trường không vượt quá  chiếc xe cả hai loại và nhu cầu xe Lead không vượt quá  lần nhu cầu xe Vision. Lợi nhuận có thể thu được lớn nhất của cửa hàng là bao nhiêu tỉ đồng.

**Lời giải**

Gọi  lần lượt là số xe máy Lead và số xe máy Vision nhập về để lợi nhuận thu được là lớn nhất ()

Số vốn ban đầu không vượt quá  tỉ đồng nên ta có: .

Nhu cầu thị trường không vượt quá  xe nên: .

Nhu cầu xe Lead không vượt quá  lần nhu cầu Vision nên: .

Ta có hệ: 

Biểu diễn miền nghiệm của hệ  trên mặt phẳng  ta được tứ giác , với 

A graph of a triangle

Description automatically generated

Lợi nhuận: 







.

Vậy cửa hàng nhập  xe Lead và  xe Vision thì lợi nhuận thu được là lớn nhất.

Lợi nhuận có thể thu được lớn nhất của cửa hàng là:  triệu đồng.

**Đáp số:  tỉ đồng.**

**Câu 5.** Cho . Giá trị biểu thức  có dạng . Tính tổng .

**Lời giải**

Ta có: 

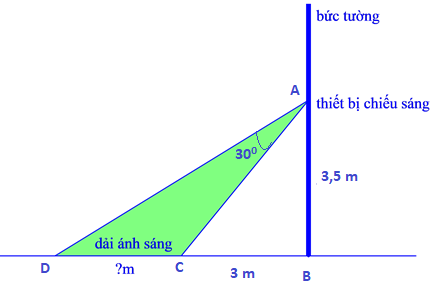
.

Suy ra ****

Vậy .

**Đáp số 32.**

**Câu 6:** Người ta cần lắp đặt một thiết bị chiếu sáng gắn trên tường cho một phòng triển lãm. Thiết bị này có góc chiếu sáng là và cần đặt cao hơn mặt đất là. Người ta đặt thiết bị này sát tường và canh chỉnh sao cho trên mặt đất dải ánh sáng bắt đầu từ vị trí cách tường. Độ dài vùng được chiếu sáng trên mặt đất bằng bao nhiêu ?



**Lời giải**

**Đáp án:** .

Xét vuông tại B, ta có:  .

.

Xét , ta có: .

*-------------- Hết --------------*

*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

*https://www.vnteach.com*