|  |  |
| --- | --- |
| **TỔ 7** | **ĐỀ ÔN TẬP GIỮA KÌ 1-TOÁN 10**  ***MÔN TOÁN***  ***Thời gian: 90 phút*** |

**ĐỀ A**

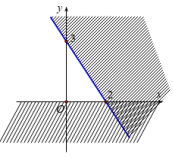
**A. TRẮC NGHIỆM**

1. Xác định tập hợp  biết 

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

1. Phần không gạch chéo ở hình bên dưới đây (không lấy bờ) là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất

phương trình nào sau đây?



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

1. Cho  là góc tù. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

1. Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?

**A.** Ăn cơm đi. **B.** Bạn học trường nào?.

**C.** Trung Quốc là nước đông dân nhất thế giới. **D.** Không được làm việc riêng trong giờ học.

1. Trong các đẳng thức sau đây, đẳng thức nào đúng?

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

1. Cho  là các số thực;  và  không đồng thời bằng ;  và  là các ẩn số. Bất phương trình bậc hai có dạng

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

1. Cho tam giác  có  là các cạnh của tam giác;  là đường cao kẻ từ ;  lần lượt là bán kính đường tròn ngoại tiếp, đường tròn nội tiếp tam giác; là nửa chu vi tam giác. Trong các công thức tính diện tích đã cho dưới đây, có bao nhiêu công thức đúng ?

(a) .

(b) 

(c) 

(d) 

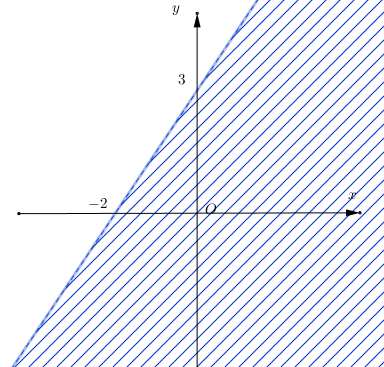
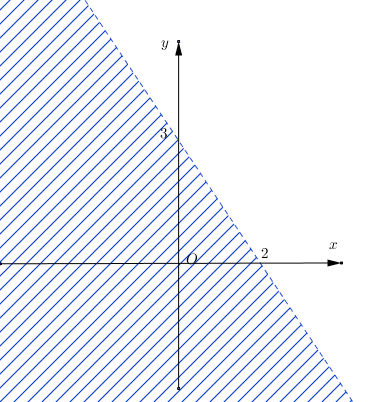
(e) 

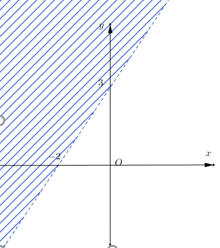
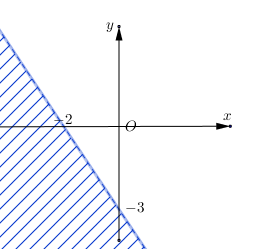
**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Cho tập hợp . Liệt kê các phần từ của tập hợp .

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

1. Miền nghiệm của bất phương trình  là phần không bị gạch chéo trong đáp án nào sau đây

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

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

1. Mệnh đề . Phủ định của mệnh đề  là:

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

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

1. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn là hệ gồm:

**A.** một bất phương trình bậc nhất hai ẩn và một phuơng trình bậc hai.

**B.** một phương trình và một bất phương trình.

**C.** hai hay nhiều bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

**D.** hai bất phương trình.

1. Cho tam giác  hệ thức nào dưới đây sai?

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

1. Góc  có

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

1. Trong một tam giác  bất kì, hệ thức đúng về định lí côsin là:

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

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

1. Trong các câu sau, câu nào không phải là mệnh đề ?

**A.** 8 là số chính phương.

**B.** Buồn ngủ quá!

**C.** Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau.

**D.** Bangkok là thủ đô của Myanmar.

1. Nếu tam giác  có ,  và  thì độ dài cạnh  có giá trị **gần nhất** với giá trị nào dưới đây?

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

1. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề kéo theo?

**A.** " là một số lẻ". **B.** " khi và chỉ khi ".

**C.** "Nếu  thì ". **D.** "".

1. Miền nghiệm của hệ bất phương trình  chứa điểm nào sau đây?

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

1. Trong tam giác  vuông ở  có . Khẳng định nào sau đây sai?

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

1. Miền nghiệm của bất phương trình  không chứa điểm nào sau đây?

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

1. Giá trị của biểu thức  là

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

1. Cho hai tập hợp , . Xác định tập .

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

1. Cho các tập hợp , . Khi đó  là tập nào trong các tập sau đây?

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

1. Cho hai mệnh đề  và . Tìm điều kiện để  sai.

**A.**  đúng và  sai. **B.**  đúng và  đúng. **C.**  sai và  sai. **D.**  sai và  đúng.

1. Cho tam giác  có . Diện tích tam giác là

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

**B. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Cho các tập hợp . Tìm , 

**Câu 2.** Xác định miền nghiệm của hệ bất phương trình sau .

**Câu 3:** Nhà bạn Bình có gác lửng cao so với nền nhà là . Ba bạn Bình cần đặt một chiếc thang để đi lên gác, biết khi đặt thang phải để thang tạo với mặt đất một góc  thì đảm bảo an toàn khi sử dụng. Với kiến thức đã học, Bình hãy giúp Ba tính chiều dài của thang bằng bao nhiêu mét để sử dụng ( kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.C | 3.C | 4.C | 5.D | 6.B | 7.A | 8.D | 9.C | 10.D |
| 11.C | 12.D | 13 | 14.D | 15.B | 16.D | 17.C | 18.B | 19.B | 20.C |
| 21.A | 22.B | 23.B | 24.A | 25.C |  |  |  |  |  |

**HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT**

**A. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Xác định tập hợp  biết 

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Vũ Thị Ngọc Lánh***

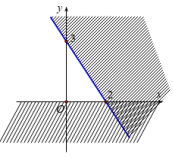
Ta có: .

Vì  thỏa mãn .

Chọn đáp án **A**.

**Câu 2.**  Phần không gạch chéo ở hình bên dưới đây (không lấy bờ) là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất

phương trình nào sau đây?



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

**Lời giải**

***FB tác giả: Vũ Thị Ngọc Lánh***

Lấy điểm  thuộc miền nghiệm thế tọa độ vào 4 đáp án thì chỉ có đáp án C thỏa.

Từ đó đồ thị phần không gạch chéo ở hình bên dưới đây là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình .

Chọn đáp án **C**.

**Câu 3.**  Cho  là góc tù. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

**Lời giải**

***Người làm: Nguyễn Xuân Hoa; Fb: Thầy Hoa***

Vì  là góc tù nên .

**Câu 4.**  Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?

**A.** Ăn cơm đi. **B.** Bạn học trường nào?.

**C.** Trung Quốc là nước đông dân nhất thế giới. **D.**  Không được làm việc riêng trong giờ học.

**Lời giải**

***Người làm: Nguyễn Xuân Hoa; Fb: Thầy Hoa***

Câu C là mệnh đề vì đó là một câu khẳng định đúng.

**Câu 5.** Trong các đẳng thức sau đây, đẳng thức nào đúng?

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

**Lời giải**

**Chọn D**

**Câu 6.** Cho  là các số thực ;  và  không đồng thời bằng ;  và  là các ẩn số. Bất phương trình bậc hai có dạng

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

**Lời giải**

Câu B là đáp án đúng.

**Câu 7.** Cho tam giác  có  là các cạnh của tam giác;  là đường cao kẻ từ ;  lần lượt là bán kính đường tròn ngoại tiếp, đường tròn nội tiếp tam giác; là nửa chu vi tam giác. Trong các công thức tính diện tích đã cho dưới đây, có bao nhiêu công thức đúng ?

1. .
2. 
3. 
4. 
5. 

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

**Lời giải**

Chỉ có (a) và (c) đúng, 3 công thức còn lại sai.

**Câu 8.** Cho tập hợp . Liệt kê các phần từ của tập hợp .

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

**Lời giải**

Ta có: .

+)

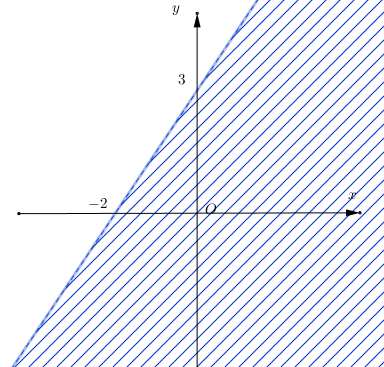
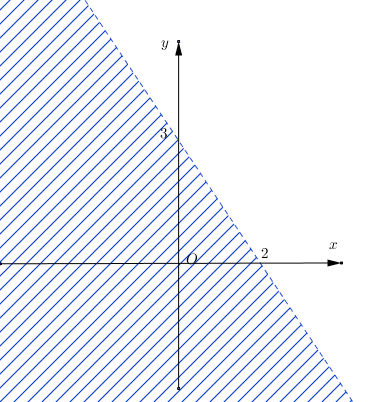
Vì 

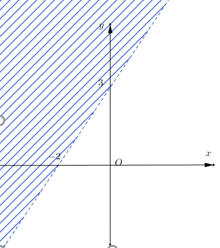
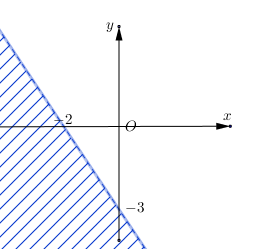
+)

Vì 



**Câu 9.** Miền nghiệm của bất phương trình  là phần không bị gạch chéo trong đáp án nào sau đây

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

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

**Lời giải**

***Facebook:Thu Huyền.***

**Chọn C**

Ta thấy đường thẳng  đi qua điểm nên loại đáp án B, D.

Mặt khác, ta thấy điểm  thuộc miền nghiệm của bất phương trình  nên chọn đáp án C.

**Câu 10.** Mệnh đề . Phủ định của mệnh đề  là:

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

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

**Lời giải**

***Facebook:Thu Huyền.***

**Chọn D**

**Câu 11.** Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn là hệ gồm:

**A.** một bất phương trình bậc nhất hai ẩn và một phuơng trình bậc hai.

**B.** một phương trình và một bất phương trình.

**C.** hai hay nhiều bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

**D.** hai bất phương trình.

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 12.** Cho tam giác  hệ thức nào dưới đây sai?

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Hạnh Tiết Tiết***

Ta có  nên các câu A, B, C đều đúng.

Mặt khác  nên câu D sai.

**Câu 13.** Góc  có

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Hạ Kim Cương***

Ta có:  nên , 

**Câu 14.** Trong một tam giác  bất kì, hệ thức đúng về định lí côsin là:

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

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Hạ Kim Cương***

Định lí côsin cho tam giác  là: .

**Câu 15.** Trong các câu sau, câu nào không phải là mệnh đề ?

**A.** 8 là số chính phương.

**B.** Buồn ngủ quá!

**C.** Hình thoi có hai đường chéo vuông góc với nhau.

**D.** Bangkok là thủ đô của Myanmar.

**Lời giải**

***FB tác giả: Nguyễn Khải Hoàn***

Câu “ Buồn ngủ quá!” không phải câu khẳng định nên không phải mệnh đề.

**Câu 16.** Nếu tam giác  có ,  và  thì độ dài cạnh  có giá trị **gần nhất** với giá trị nào dưới đây?

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Hang tuyet***

**Chọn câu D**

Xét tam giác , theo định lý cosin:



.

**Câu 17.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào là mệnh đề kéo theo?

**A.** " là một số lẻ". **B.** " khi và chỉ khi ".

**C.** "Nếu  thì ". **D.** "".

**Lời giải**

***FB tác giả: Đào Thanh Huyền***

Mệnh đề kéo theo có từ cụm từ: “Nếu…thì…”

Đáp án là “Nếu thì ”.

**Câu 18.** Miền nghiệm của hệ bất phương trình  chứa điểm nào sau đây?

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

**Lời giải**

 là nghiệm của từng bất phương trình trong hệ bất phương trình nên miền nghiệm của hệ bất phương trình chứa điểm 

**Câu 19.** Trong tam giác  vuông ở  có . Khẳng định nào sau đây sai?

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

**Lời giải**

 suy ra 

**Câu 20.** Miền nghiệm của bất phương trình  không chứa điểm nào sau đây?

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

**Lời giải**

Với  thì  (sai). Do đó  không là nghiệm của bất phương trình .

**Câu 21.** Giá trị của biểu thức  là

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

**Lời giải**

Ta có: 

**Câu 22.** Cho hai tập hợp , . Xác định tập .

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

**Lời giải**

***Fb tác giả: Nguyễn Chí Thành***

Ta có: 

**Câu 23.** Cho các tập hợp , . Khi đó  là tập nào trong các tập sau đây?

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có .

Suy ra =.

**Câu 24.** Cho hai mệnh đề  và . Tìm điều kiện để  sai.

**A.**  đúng và  sai. **B.**  đúng và  đúng. **C.**  sai và  sai. **D.**  sai và  đúng.

**Lời giải**

**Câu 25.** Cho tam giác  có . Diện tích tam giác là

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

**Lời giải**

***FB tác giả: Thúy nguyễn***

**Chọn C**

Ta có: .

Diện tích tam giác  là:  .

**B. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Cho các tập hợp . Tìm , 

**Lời giải**

.

.

.

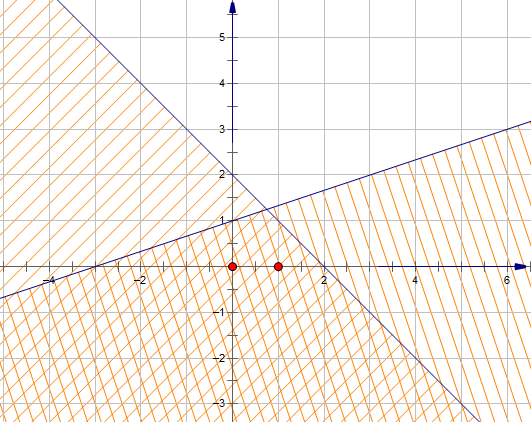
**Câu 2.** Xác định miền nghiệm của hệ bất phương trình sau .

**Lời giải**

***Fb: Ngô Ngọc Hà***

+ Vẽ các đường thẳng .

+ Do điểm  không thuộc miền nghiệm của hệ nên miền nghiệm của hệ là phần không bị gạch trên hình vẽ.



**Câu 3:** Nhà bạn Bình có gác lửng cao so với nền nhà là . Ba bạn Bình cần đặt một chiếc thang để đi lên gác, biết khi đặt thang phải để thang tạo với mặt đất một góc  thì đảm bảo an toàn khi sử dụng. Với kiến thức đã học, Bình hãy giúp Ba tính chiều dài của thang bằng bao nhiêu mét để sử dụng ( kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai)

**Lời giải**

***FB tác giả: Nguyễn Tân Quang***

Minh họa bài toán bằng hình vẽ sau:



Độ dài chiếc thang là độ dài BC, góc .

Áp dụng tỉ số lượng giác vào tam giác vuông , ta có:

.

Vậy chiều dài của thang cần dùng là: .