**BỘ ĐỀ ÔN THI GIỮA HỌC KỲ I NĂM 2022-2023**

**MÔN: TOÁN 10 SÁCH MỚI**

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 1-ĐỀ 1**  **TOÁN 10** |

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Với giá trị nào của  mệnh đề chứa biến  là mệnh đề đúng

**A.** 1 . **B.** 5 . **C.** 0 . **D.** .

**Câu 2.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

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

**Câu 3.** Cho  là các số tự nhiên. Mệnh đề nào sau đây sai?

**A.** Nếu  là các số lẻ thì  là số lẻ.

**B.** Nếu  là số chã̃n và  là số lẻ thì  là số lẻ.

**C.** Nếu  và  là các số lẻ thì  là số chẵn.

**D.** Nếu  là số lẻ thì  là số lẻ.

**Câu 4.** Mệnh đề phủ định của mệnh đề  là

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

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

**Câu 5.** Mệnh đề: " Nếu một tứ giác là hình bình hành thì nó là hình thang” có thể được phát biểu lại là

**A.** Tứ giác  là hình thang là điều kiện đủ để  là hình bình hành.

**B.** Tứ giác  là hình bình hành là điều kiện cần để  là hình thang.

**C.** Tứ giác  là hình thang là điều kiện cần để  là hình bình hành.

**D.** Tứ giác  là hình thang là điều kiện cần và đủ để  là hình bình hành.

**Câu 6.** Cho tập hợp . Phần tử  nào sau đây thuộc tập  ?

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

**Câu 7.** Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp rỗng:

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

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

**Câu 8.** Cho hai tập hơp  và . Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  sao cho tập hợp  là tập hợp con của tập hợp .

**A.** 7 . **B.** 10 . **C.** 9 . **D.** 1 .

**Câu 9.** Cho tập  và tập . Có bao nhiêu tập hợp  thỏa mãn:  ?

**A.** 7 . **B.** 6 . **C.** 9 . **D.** 8 .

**Câu 10.** Sử dụng các kí hiệu khoảng, nửa khoảng hoặc đoạn để viết lại tập hợp .

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

**Câu 11.** Cho hai tập hợp  và . Tìm .

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

**Câu 12.** Cho tập hợp . Tìm khẳng định sai trong các khẳng định sau.

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

**Câu 13.** Trong lớp  có 16 học sinh giỏi môn Toán, 15 học sinh giỏi môn Lý và 11 học sinh giỏi môn Hóa. Biết rằng có 12 học sinh vừa giỏi môn Toán và Lý. 8 học sinh vừa giỏi môn Lý và Hóa. 9 học sinh vừa giỏi môn Toán và Hóa, trong đó có đúng 11 học sinh chỉ giỏi đúng 2 môn. Hỏi có bao nhiêu học sinh của lớp giỏi cả ba môn Toán, Lý, Hóa?

**A.** 4 . **B.** 7 . **C.** 5 . **D.** 6 .

**Câu 14.** Cho 2 tập hợp  và . Tìm tất cả các giá trị thực của tham số  để .

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

**Câu 15.** Cho hai tập hợp . Khẳng định nào dưới đây là đúng?

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

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

**Câu 16.** Cặp số  là một nghiệm của bất phương trình nào sau đây?

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

**Câu 17.** Miền nghiệm của bất phương trình  không chứa điểm nào?

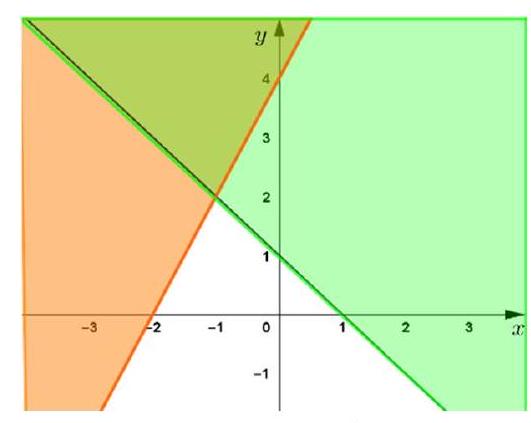
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 18.** Phần không tô đậm trong hình vẽ biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào trong các bất phương trình sau?



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

**Câu 19.** Miền không bị gạch chéo (kể cả đường thẳng  và  ) là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào?



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

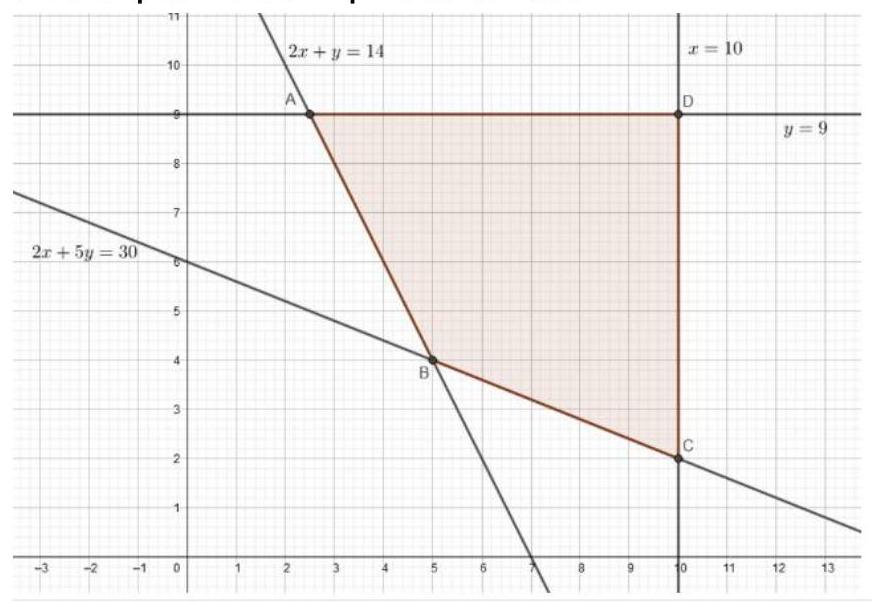
**DÙNG THÔNG TIN DƯỚI ĐÂY ĐỂ TRẢ LỜI CÁC CẤU HỎI TỦ 20 ĐẾN 21**

Người ta dự định dùng hai nguyên liệu là mía và củ cải đường để chiết xuất ít nhất  đường kính và  đường cát. Từ mỗi tấn mía giá 4 triệu đồng có thể chiết xuất được  đường kính và  đường cát. Từ mỗi tấn củ cải đường giá 3 triệu ta chiết xuất được  đường kính và  đường cát. Gọi số tấn mía cần dùng là  và số tấn củ cải cần dùng là 

**Câu 20.** Hệ điều kiện của  và  thỏa mãn yêu cầu bài toán là

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

**Câu 21.** Biết miền tứ giác  (miên không bị gạch bỏ) được cho ở hình bên dưới là nghiệm của hệ bất phương trình biểu thị các điều kiện của bài toán



Hỏi phải dùng bao nhiêu nguyên liệu mỗi loại để chi phí mua nguyên liệu  là ít nhất

**A.** 10 tấn mía, 2 tấn củ cải đường. **B.** 2,5 tấn mía, 9 tấn củ cải đường.

**C.** 10 tấn mía, 9 tấn củ cải đường. **D.** 5 tấn mía, 4 tấn củ cải đường.

**Câu 22.** Cho góc . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.**  và  cùng dấu. **B.** Tích  mang dấu âm.

**C.** Tích  mang dấu dương. **D.**  và  cùng dấu.

**Câu 23.** Cho tam giác  có  thoả mãn . Tính số đo góc 

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

**Câu 24.** Cho tam giác  có . Độ dài đường cao  của tam giác  là

**A.** . **B.** 8 . **C.** . **D.** .

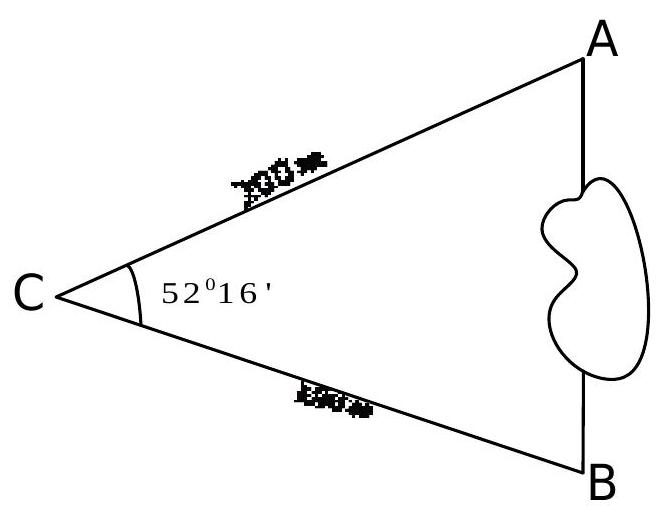
**Câu 25.** Cho tam giác  có . Bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác  bằng

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

**Câu 26.** Cho tam giác  có chu vi bằng 12 và bán kính đường tròn nội tiếp bằng 1 . Diện tích của tam giác  bằng

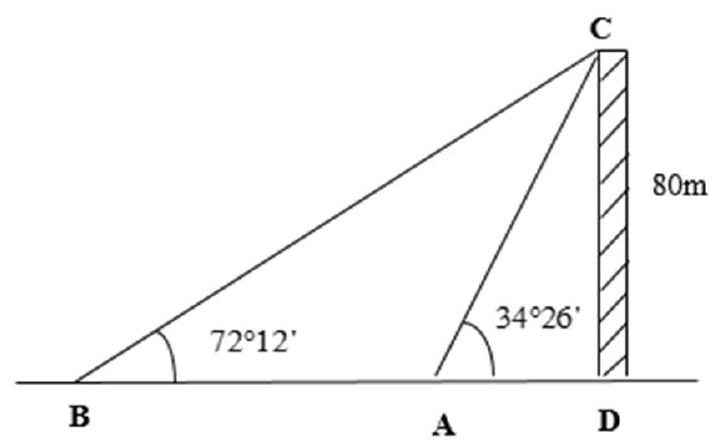
**A.** 12 . **B.** 3 . **C.** 6 . **D.** 24 .

**Câu 27.** Khoảng cách từ điểm  đến điểm  không thể đo trực tiếp được vì phải qua một đầm lầy. Người ta xác định được một điểm  mà từ đó có thể nhìn được  và  dưới một góc . Biết . Tính khoảng cách từ  đến  ?



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

**Câu 28.** Cho một cái tháp có chiều cao . Từ vị trí quan sát  và  trên mặt đất, có thể nhìn thấy đỉnh  dưới các góc lần lượt là  và  so với phương nằm ngang như hình vẽ. Khoảng cách  gần số nào sau đây nhất?



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

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Cho  có . Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp và chiêu cao vẽ từ B của tam giác.

**Câu 2.** Cho tập  và  là tập các số tự nhiên. Tìm  ?

**Câu 3:**

a) Biểu diễn miền nghiệm (H) của hệ bất phương trình .

b) Trên miền , Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức .

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 1-ĐỀ 2**  **TOÁN 10** |

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Trong các câu sau, có bao nhiêu câu là mệnh đề?

(I) Hãy mở cửa ra!

(II) Số 25 chia hết cho 8 .

(III) Số 17 là số nguyên tố.

(IV) Bạn thích ăn phở không?

**A.** 1 . **B.** 2 . **C.** 3 . **D.** 4 .

**Câu 2.** Câu nào sau đây không phải là một mệnh đề?

**A.** "19 là số nguyên tố".

**B.** “ Tam giác vuông có một trung tuyến bằng nửa cạnh huyền".

**C.** “Các em lớp 10D hãy cố gắng học tập thật tốt nhé”.

**D.** “Mọi hình thoi đều nội tiếp được đường tròn”.

**Câu 3.** Tìm mệnh đề sai.

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

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

**Câu 4.** Mệnh đề phủ định của mệnh đề  " là:

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

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

**Câu 5.** Trong các mệnh đề sau đây, mệnh đề nào có mệnh đề đảo là đúng?

**A.** Nếu  và  cùng chia hết cho  thì  chia hết cho .

**B.** Nếu hai tam giác bằng nhau thì diện tích bằng nhau.

**C.** Nếu  chia hết cho 3 thì  chia hết cho 9 .

**D.** Nếu một số tận cùng bằng 0 thì số đó chia hết cho 5 .

**Câu 6.** Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp rỗng:

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

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

**Câu 7.** Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp 

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

**Câu 8.** Tập hợp các phần tử viết theo cách liệt kê của tập  là:

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

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

**Câu 9.** Các ký hiệu nào sau đây dùng để viết đúng mệnh đề: “3 là một số tự nhiên”?

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

**Câu 10.** Cho tập . Tính tổng  các phần tử của tập .

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

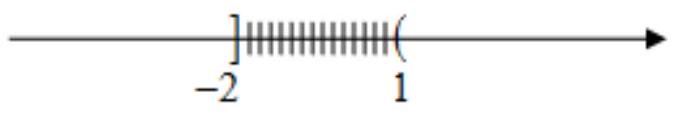
**Câu 11.** Cho hai tập hợp . Khi đó tập hợp  bằng

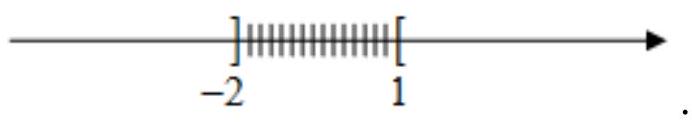
**A.**  **B.**  **C.** . **D.** 

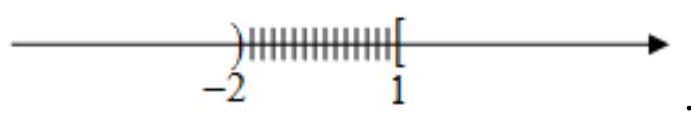
**Câu 12.** Cho số thực . Điều kiện cần và đủ để  là

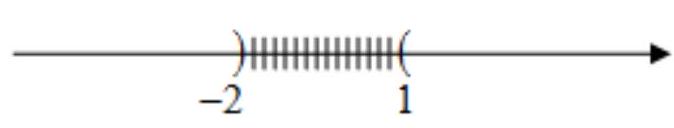
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 13.** Hình vẽ nào dưới đây (phần không bị gạch) minh họa cho tập hợp 









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

**Câu 14.** Lớp  có 37 học sinh, trong đó có 17 học sinh thích môn Văn, 19 học sinh thích môn Toán, 9 em không thích môn Văn và Toán. Số học sinh thích cả hai môn Văn và Toán là

**A.** 13 . **B.** 8. **C.** 6 . **D.** 10 .

**Câu 15.** Tìm  để , biết  và .

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

**Câu 16.** Bất phương trình nào sau đây là bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

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

**Câu 17.** Cho các bất phương trình sau: 

. Có bao nhiêu bất phương trình là bất phương trình bậc nhất hai ẩn

**A.** 1 . **B.** 2 . **C.** 3 . **D.** 4 .

**Câu 18.** Miền nghiệm của bất phương trình nào sau đây có chứa gốc tọa độ .

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

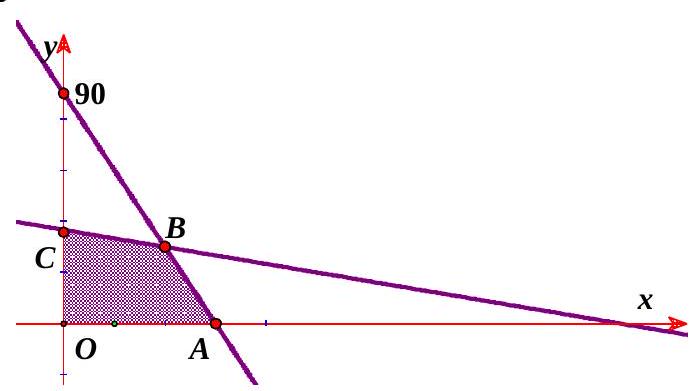
**C.** . **D.** .

**Câu 19.** Biểu diễn hình học của tập nghiệm (phần mặt phẳng không bị tô đậm, tính cả biên) của bất phương trình  là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

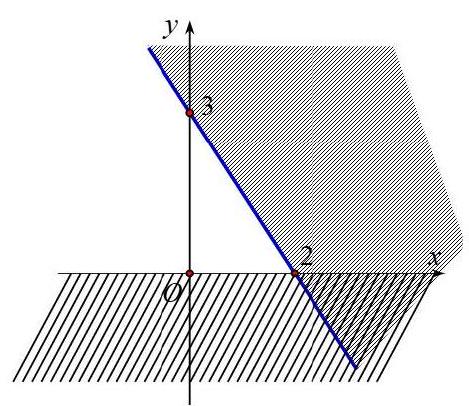
**Câu 20.** Cho hệ bất phương trình  có miền nghiệm như hình bên dưới.

Tìm giá trị lớn nhất của .



**A.** 32 . **B.** 35 . **C.** 14 . **D.** 30 .

**Câu 21.** Phần không gạch chéo ở hình sau đây là biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình nào trong bốn hệ  ?



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

**Câu 22.** Một công ty điện tử sản xuất hai kiểu radio trên hai dây chuyền độc lập. Radio kiểu một sản xuất trên dây chuyền một với công suất 45 radio/ngày, radio kiểu hai sản xuất trên dây chuyền hai với công suất 80 radio/ngày. Để sản xuất một chiếc radio kiểu một cần 12 linh kiện, để sản xuất một chiếc radio kiểu hai cần 9 linh kiện. Tiền lãi khi bán một chiếc radio kiểu một là 250000 đồng, lãi thu được khi bán một chiếc radio kiểu hai là 180000 đồng. Hỏi cần sản xuất như thế nào để tiền lãi thu được là nhiều nhất, biết rằng số linh kiện có thể sử dụng tối đa trong một ngày là 900 ?

**A.** Sản xuất 15 radio kiểu một và 80 radio kiểu hai.

**B.** Sản xuất 45 radio kiểu một và 40 radio kiểu hai.

**C.** Sản xuất 45 radio kiểu một.

**D.** Sản xuất 80 radio kiểu hai.

**Câu 23.** Cho tam giác  có . Cạnh  bằng

**A.** . **B.** . **C.** 28 .

**Câu 24.** Cho tam giác  có , cạnh . Bán kính  của đường tròn ngoại tiếp tam giác  là

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

**Câu 25.** Cho tam giác  có độ dài các cạnh . Đặt ,  Gọi  lần lượt là bán kính đường tròn nội, ngoại tiếp tam giác . Khẳng định nào sau đây sai?

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

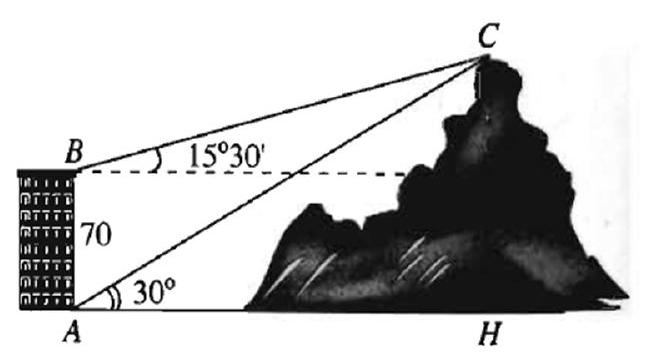
**Câu 26.** Tam giác  có . Khi đó  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**Câu 27.** Cho tam giác  có , đường cao . Độ dài  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** 8 .

**Câu 28.** Từ hai vị trí  và  của một tòa nhà, người ta quan sát đỉnh  của ngọn núi. Biết rằng độ cao , phương nhìn  tạo với phương nằm ngang góc , phương nhìn  tạo với phương nằm ngang góc . Ngọn núi đó có độ cao so với mặt đất gần nhất với giá trị nào sau đây?



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

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Hai tập hợp  và .  
a) Hãy liệt kê các phần tử của tập hợp .  
b) Tìm .

**Câu 2.** Hãy biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình .

**Câu 3.** Cho tam giác  có  và . Gọi  là đường phân giác trong của  . Tính độ dài  theo .

|  |  |
| --- | --- |
| **trangtailieu.Com** | **ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 1-ĐỀ 3**  **TOÁN 10** |

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Câu nào sau đây không phải là mệnh đề.

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

**Câu 2.** Mệnh đề nào sau đây là sai?

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

**C.** . **D.** 2022 là bội của 337 .

**Câu 3.** Cho . Mệnh đề nào sau đây là điều kiện cần của "  ”?

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

**Câu 4.** Cho mệnh đề chứa biến  : "  ”. Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

**Câu 5.** Phát biểu mệnh đề phủ định của mệnh đề "  ".

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

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

**Câu 6.** Tập hợp  bằng tập hợp nào dưới đây?

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

**Câu 7.** Cho các tập hợp  là bội của 3 là bội của 9. Khẳng định nào sau đây là đúng?

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

**Câu 8.** Số phần tử của tập hợp  là

**A.** 3 . **B.** 1 . **C.** 2 . **D.** 4 .

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

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

**Câu 10.** Cho tập hợp . Tập hợp  bằng

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

**Câu 11.** Cho hai tập hợp  và . Chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 12.** Cho các tập hợp khác rỗng  và . Có bao nhiêu giá trị nguyên dương của  để  ?

**A.** 5 . **B.** 4 . **C.** 3 . **D.** 2 .

**Câu 13.** Cho ba tập hợp  và . Tìm .

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

**Câu 14.** Tìm phần bù của tập hợp  trong .

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

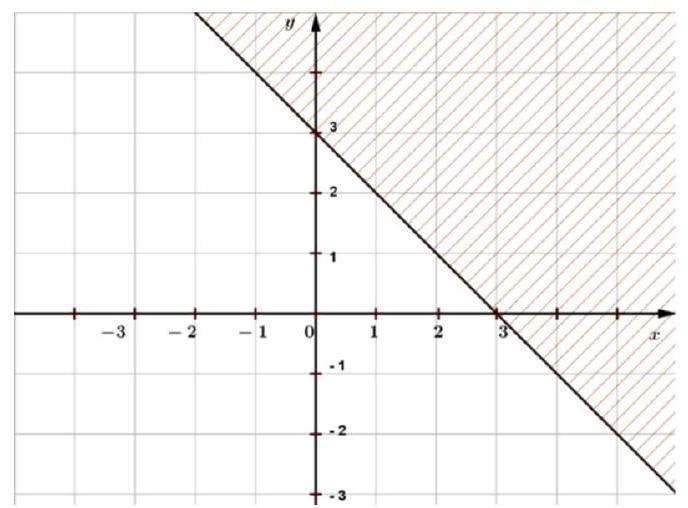
**Câu 15.** Nhân dịp Khai trương ngày , một quán nước phục vụ đồng giá các loại trà sữa. Mỗi ly trà sữa được bán ra có hai loại giá như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| Loại 1 (size Nhỏ): | 30000 đồng/ly |
| Loại 2 (size Lớn): | 50000 đồng/ly |

Người ta tính toán rằng, để không phải bù lỗ thì số tiền bán trà sữa thu về trong ngày phải đạt tối thiểu 5 triệu đồng. Gọi  lần lượt là số ly trà sữa loại 1 và loại 2 được bán ra trong ngày. Bất phương trình biểu thị mối liên hệ giữa  và  sao cho quán phải bù lỗ?

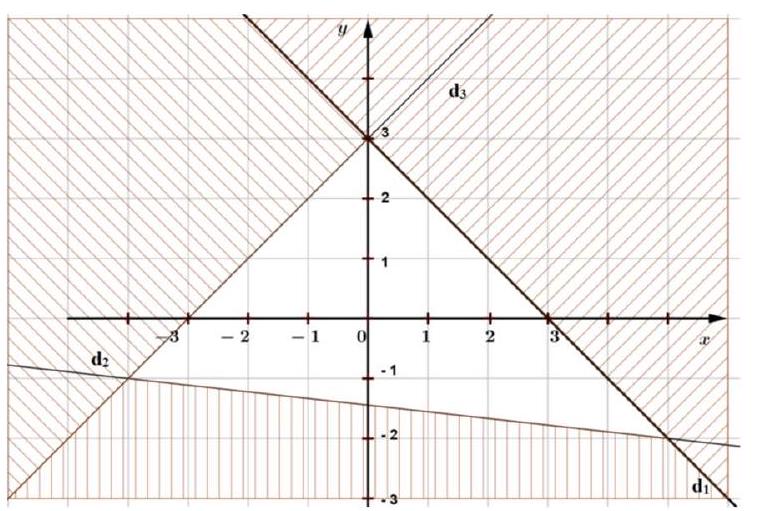
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 16.** Bất phương trình bậc nhất hai ẩn nào dưới đây có miền nghiệm như hình vẽ dưới đây? (kể cả đường thẳng)



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

**Câu 17.** Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức  với  là nghiệm của hệ bất phương trình có miền nghiệm là miền tam giác như hình vẽ dưới đây.



**A.** 9 . **B.** 13 . **C.** 15 . **D.** 11 .

**SỬ DỤNG THÔNG TIN DƯỚI ĐÂY ĐỂ TRẢ LỜI CÁC CÂU 18 TỪ ĐẾN 20**

Một xưởng sản xuất hai loại sản phẩm, mỗi kg sản phẩm loại một cần  nguyên liệu và 30 giờ, đem lại mức lợi nhuận 40000 đồng. Mỗi sản phẩm loại hai cần  nguyên liệu và 15 giờ đem lại mức lợi nhuận là 30000 đồng. Xưởng có  nguyên liệu và 1200 giờ làm việc. Gọi  là số kg loại một cần sản xuất,  là số kg loại hai cần sản xuất, khi đó

**Câu 18.** Mức lợi nhuận thu về là

**A.**  (nghìn đồng) **B.**  (nghìn đồng)

**C.**  (nghìn đồng) **D.**  (nghìn đồng)

**Câu 19.** Một hệ điều kiện giữa  và  thỏa mãn yêu cầu bài toán là

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

**Câu 20.** Mức lợi nhuận cao nhất là

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 2100000

**Câu 21.** Cho góc  với . Khẳng định nào sau đây sai?

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

**Câu 22.** Chọn công thức đúng trong các công thức dưới đây về tam giác .

**A.** .

**B.** , với  là bán kính đường tròn nội tiếp tam giác.

**C.** .

**D.** , với  là bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác.

**Câu 23.** Cho tam giác  có . Tính diện tích của tam giác .

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

**Câu 24.** Cho tam giác  có  và . Tìm bán kính đường tròn ngoại tiếp 

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

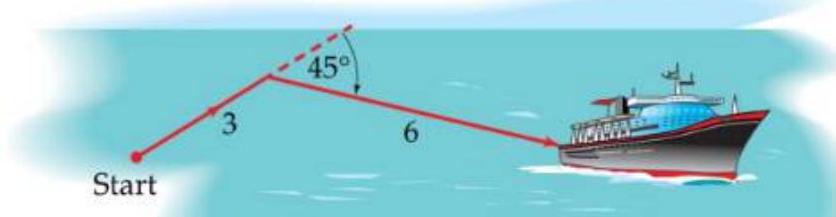
**Câu 25.** Cho tam giác  có  và . Diện tích tam giác  có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

**A.** 32 . **B.** 16 . **C.** 38 . **D.** 19 .

**Câu 26.** Tam giác  có . Số đo góc  bằng

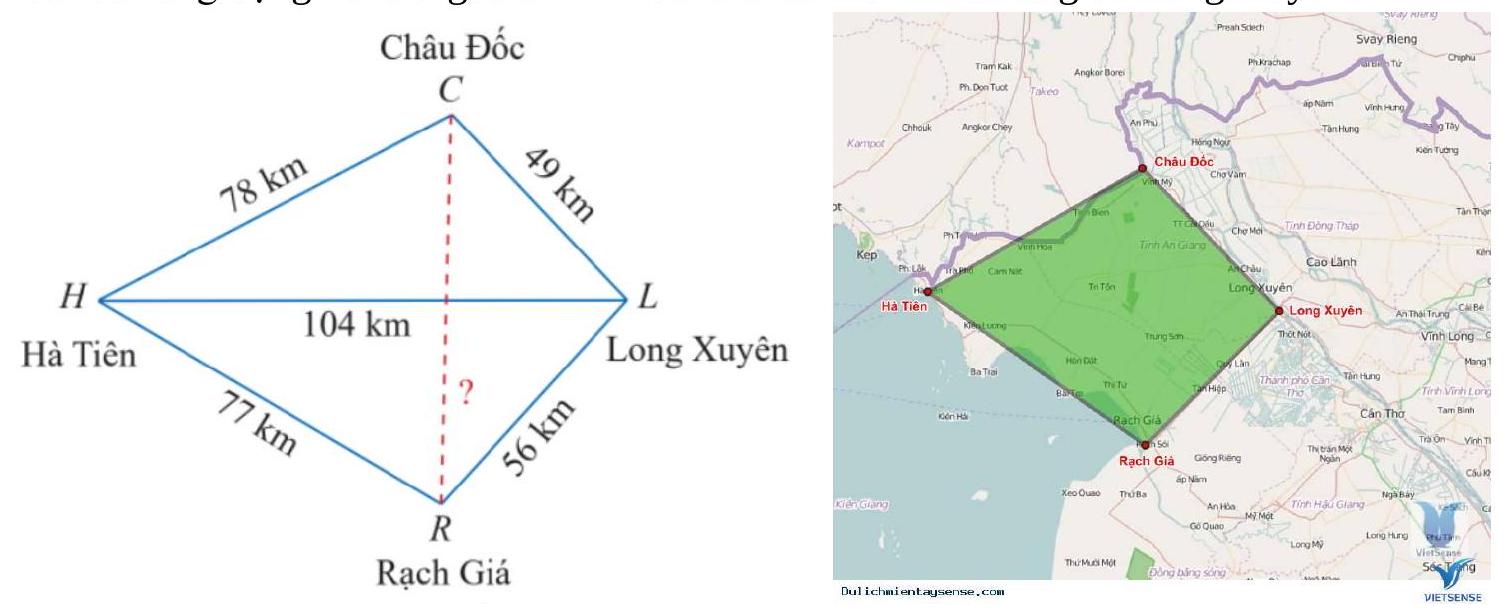
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 27.** Một chiếc thuyền chạy trên đường thẳng được  thì rẽ  và đi tiếp thêm 6 km nữa (như hình vẽ). Khi đó chiếc thuyền cách điểm xuất phát của nó bao xa? (làm tròn đáp án đến 2 số thập phân sau dấu phẩy)



**A.** . **B.** . **C.** 8,39 km. **D.** 4,42 km.

**Câu 28.** Tứ giác Long Xuyên là một vùng đất trù phú ở Tây Nam Bộ, rộng hơn  hécta là của vựa lúa lớn thứ hai của nước ta sau Đồng Tháp Mười, là một địa chỉ du lịch hấp dẫn với nhiều núi đá vôi và hang động nổi tiếng. trên hình vẽ là ta có 4 đỉnh của tứ giác Long Xuyên.



Dựa theo các khoảng cách đã cho trên hình vẽ, tính khoảng cách giữa Châu Đốc và Rạch Giá.

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

**II. TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Cho tập hợp  và .  
a) Liệt kê các phần tử của tập hợp .  
b) Xác định tập hợp .

**Câu 2.** Cho tam giác  có . Tính bán kính đường tròn nội tiếp tam giác 

**Câu 3.** Biểu diễn miền nghiệm của bất phương trình bậc nhất hai ẩn .