



HƯỚNG DẪN ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I

NĂM HỌC 2022 - 2023

MÔN: TOÁN LỚP 10

Họ và tên:Lớp:.....

I. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

1. ĐẠI SỐ

Chương I. Mệnh đề - tập hợp

1. **Mệnh đề:** Mệnh đề, mệnh đề chứa biến, phủ định của một mệnh đề, mệnh đề kéo theo, mệnh đề đảo, hai mệnh đề tương đương, kí hiệu $\forall, \exists$.
2. **Tập hợp:** Cách xác định tập hợp, tập hợp rỗng, tập hợp con, tập hợp bằng nhau.
3. **Các phép toán tập hợp:** giao của hai tập hợp, hợp của hai tập hợp, hiệu và phần bù của hai tập hợp.
4. **Các tập hợp số:** các tập con thường dùng của $\mathbb{R}$.

Chương II. Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn

1. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn.
2. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

2. HÌNH HỌC

Chương III. Hệ thức lượng trong tam giác

1. Giá trị lượng giác của một góc từ 0° đến 180° .
2. Hệ thức lượng trong tam giác.

II. BÀI TẬP TỰ LUẬN

Phần 1. Mệnh đề - tập hợp

Bài 1. Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau và mệnh đề phủ định của nó.

- | | |
|--|---|
| a. $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 > 0$; | b. $\exists x \in \mathbb{R} : x > x^2$; |
| c. $\forall x \in \mathbb{R} : x^2 - x - 2 \leq 0$; | d. $\exists x \in \mathbb{R} : x^2 = 3$; |
| e. $\forall n \in \mathbb{N}, n^2 + 1$ không chia hết cho 3. | |

Bài 2. Phát biểu mệnh đề $P \Rightarrow Q$ bằng cách sử dụng “điều kiện cần” và “điều kiện đủ” và xét tính đúng sai của nó.

- a. P : “Tứ giác $ABCD$ là hình thoi” và Q : “Tứ giác $ABCD$ có AC và BD cắt nhau tại trung điểm mỗi đường”;
- b. P : “Tam giác ABC vuông cân tại A ” và Q : “Tam giác ABC có $A = 2B$ ”.

Bài 3. Cho các tập hợp

$$A = \{-3; 5; 6\}; B = \{x \in \mathbb{R} \mid x^2 - 4x - 5 = 0\}; C = \{x \in \mathbb{N} \mid (x-2)(x^2 + 5x - 6) = 0\}.$$

a. Viết tập hợp B và C dưới dạng liệt kê các phần tử. Tìm $A \cap B$; $A \cup C$;

b. Tìm $(A \cup B) \setminus C$; $(A \setminus B) \cap C$.

Bài 4. Tìm tất cả các tập X thỏa mãn bao hàm thức $\{1; 2\} \subset X \subset \{1; 2; 3; 4; 5\}$.

Bài 5. Trong lớp 10C có 16 học sinh giỏi môn Toán, 15 học sinh giỏi môn Lý và 11 học sinh giỏi môn Hóa. Biết rằng có 9 học sinh vừa giỏi Toán và Lý, 6 học sinh vừa giỏi Lý và Hóa, 8 học sinh vừa giỏi Hóa và Toán, trong đó chỉ có 11 học sinh giỏi đúng hai môn.

Hỏi có bao nhiêu học sinh của lớp

a. Giỏi cả ba môn Toán, Lý, Hóa;

b. Giỏi đúng một môn Toán, Lý hoặc hóa.

Bài 6. Trong một khoảng thời gian nhất định, tại một địa phương, Đài khí tượng thủy văn đã thống kê được: Số ngày mưa: 10 ngày; Số ngày có gió: 8 ngày; Số ngày lạnh: 6 ngày; Số ngày mưa và gió: 5 ngày; Số ngày mưa và lạnh: 4 ngày; Số ngày lạnh và có gió: 3 ngày; Số ngày mưa, lạnh và có gió: 1 ngày. Vậy có bao nhiêu ngày thời tiết xấu (có gió, mưa hay lạnh)?

Bài 7. Biểu diễn các tập sau trên trục số và tìm $A \cap B$; $A \cup B$; $A \setminus B$.

a. $A = [-3; 5)$ và $B = [1; +\infty)$;

b. $A = [-5; 1]$ và $B = (-3; 2)$;

c. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 3\}$ và $B = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 < x < 2\}$.

Bài 8. Cho các tập hợp $A = (-\infty; m)$ và $B = [3m-1; 3m+3]$. Tìm m để:

a. $A \cap B = \emptyset$;

b. $B \subset A$.

Bài 9*. Cho hai nửa khoảng $A = (-\infty; m]$ và $B = [5; +\infty)$. Tìm $A \cap B$ (biện luận theo m).

Phần 2. Bất phương trình và hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

Bài 10. Biểu diễn miền nghiệm của các bất phương trình sau:

a. $2x - 4y \geq 6$;

b. $x - 3y < 0$;

Bài 11. Cho hệ bất phương trình:

a.
$$\begin{cases} -x + 5y \leq 20 \\ 5x + 2y \leq 35 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases};$$

b.
$$\begin{cases} y \leq 2x \\ 7y \geq 4x \\ y \leq 4 \end{cases}.$$

Bài 12. Một công ty cần thuê xe vận chuyển 140 người và 9 tấn hàng hóa. Nơi cho thuê xe chỉ có 10 xe hiệu MITSUBISHI và 9 xe hiệu FORD. Một chiếc xe hiệu MITSUBISHI có thể chở 20 người

và 0,6 tấn hàng. Một chiếc xe hiệu FORD có thể chở 10 người và 1,5 tấn hàng. Tiền thuê một xe hiệu MITSUBISHI là 4 triệu đồng, một xe hiệu FORD là 3 triệu đồng. Hỏi phải thuê bao nhiêu xe mỗi loại để chi phí thấp nhất?

Bài 13. Nhân dịp tết Trung Thu, Xí nghiệp sản xuất bánh Trăng muốn sản xuất hai loại bánh: Đậu xanh, Bánh dẻo nhân đậu xanh. Để sản xuất hai loại bánh này, Xí nghiệp cần: Đường, Đậu, Bột, Trứng, Mứt, ... Giả sử số đường có thể chuẩn bị được là 300kg, đậu là 200kg, các nguyên liệu khác bao nhiêu cũng có. Sản xuất một cái bánh đậu xanh cần 0,06kg đường, 0,08kg đậu và cho lãi 2 ngàn đồng. Sản xuất một cái bánh dẻo cần 0,07kg đường, 0,04kg đậu và cho lãi 1,8 ngàn đồng. Cần lập kế hoạch để sản xuất mỗi loại bánh bao nhiêu cái để không bị đọng về đường, đậu và tổng số lãi thu được là lớn nhất (nếu sản xuất bao nhiêu cũng bán hết)?

Phần 3. Hệ thức lượng trong tam giác.

Bài 14. Tính giá trị lượng giác còn lại của α biết:

a. $\cos \alpha = \frac{5}{13}$ và $0 < \alpha < 90^\circ$;

b. $\sin \alpha = 0,8$ và $90^\circ < \alpha < 180^\circ$;

c. $\tan \alpha = \frac{15}{8}$ và $0^\circ < \alpha < 90^\circ$;

d. $\cot \alpha = -\frac{5}{3}$ và $90^\circ < \alpha < 180^\circ$.

Bài 15. Chứng minh các đẳng thức sau:

a. $\cos^4 \alpha - \sin^4 \alpha = 2 \cos^2 \alpha - 1$;

b. $1 - \cot^4 \alpha = \frac{2}{\sin^2 \alpha} - \frac{1}{\sin^4 \alpha}$ (Với $\sin \alpha \neq 0$);

c. $\frac{1 + \sin^2 \alpha}{1 - \sin^2 \alpha} = 1 + 2 \tan^2 \alpha$ (Với $\sin \alpha \neq \pm 1$).

Bài 16. Cho tam giác ABC có $AB = 5\text{cm}$, $AC = 3\text{cm}$, $A = 120^\circ$.

- Giải tam giác ABC ;
- Tính độ dài các đường trung tuyến;
- Tính diện tích của tam giác ABC ;
- Tính bán kính đường tròn nội tiếp của tam giác;
- Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp của tam giác.

Bài 17. Cho tam giác ABC . Chứng minh các đẳng thức sau:

a. $\cos(A + C) + 3 \cos B = 1$ thì $B = 60^\circ$.

b. Nếu $b + c = 2a$ thì $\frac{2}{h_a} = \frac{1}{h_b} + \frac{1}{h_c}$;

c. Nếu $bc = a^2$ thì $\sin B \cdot \sin C = \sin^2 A$ và $h_b \cdot h_c = h_a^2$;

d. $a = b \cdot \cos C + c \cdot \cos B$;

$$e^*. \sin A. \sin B + \sin B. \sin C + \sin C. \sin A = \frac{r^2 + p^2 + 4Rr}{4R^2}, \text{ với } p; R, r \text{ lần lượt là nửa chu vi, bán}$$

kinh đường tròn ngoại và nội tiếp tam giác ABC .

II. CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Câu nào sau đây không là mệnh đề?

- A. Bạn đã là bài tập toán chưa?
- B. $3 < 1$.
- C. Tam giác đều là tam giác có ba cạnh bằng nhau.
- D. $4 - 5 = 1$.

Câu 2. Mệnh đề phủ định của mệnh đề " $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 5 > 0$ " là

- A. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 5 \leq 0$.
- B. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 5 \leq 0$.
- C. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 5 < 0$.
- D. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 + x + 5 < 0$.

Câu 3. Chọn mệnh đề đúng.

- A. $\exists x \in \mathbb{N} : x^2 \leq x$
- B. $\forall x \in \mathbb{R} : 15x^2 - 8x + 1 > 0$.
- C. $\exists x \in \mathbb{R} : |x| < 0$.
- D. $\exists x \in \mathbb{R} : -x^2 > 0$.

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

- A. Tất cả các số tự nhiên đều không âm.
- B. Nếu tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường thì tứ giác $ABCD$ là hình bình hành.
- C. Nếu tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật thì tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo bằng nhau.
- D. Nếu tứ giác $ABCD$ là hình thoi thì tứ giác $ABCD$ có hai đường chéo vuông góc với nhau.

Câu 5. Cho tập $X = \{1; 2; 3; 4\}$. Câu nào sau đây đúng?

- A. Số tập con của X là 16.
- B. Số tập con của X có hai phần tử là 8.
- C. Số tập con của X chứa số 1 là 6.
- D. Số tập con của X chứa 4 phần tử là 0.

Câu 6. Khoảng $(3; 7)$ có thể viết theo dạng nào dưới đây?

- A. $\{x \in \mathbb{R} | 3 < x \leq 7\}$.
- B. $\{x \in \mathbb{R} | 3 \leq x < 7\}$.
- C. $\{x \in \mathbb{R} | 3 < x < 7\}$.
- D. $\{x \in \mathbb{R} | 3 \leq x \leq 7\}$.

Câu 7. Cách viết nào sau đây là đúng?

- A. $a \in [a; b]$. B. $\{a\} \subset [a; b]$. C. $\{a\} \subset (a; b]$. D. $a \in (a; b]$.

Câu 8. Cho $A = \{1; 2; 3; 5; 7\}$, $B = \{2; 4; 5; 6; 8\}$. Tập hợp $A \cup B$ là

- A. $\{1; 3; 7\}$. B. $\{2; 5\}$.
C. $\{1; 3; 7; 6; 8\}$. D. $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8\}$.

Câu 9. Cho hai tập hợp $A = (-1; 5]$, $B = (2; 7)$. Tập hợp $A \setminus B$ là

- A. $(-1; 2]$. B. $(2; 5]$. C. $(-1; 7)$. D. $(-1; 2)$.

Câu 10. Cho tập hợp $A = (-2; 6)$; $B = [-3; 4]$. Khi đó, tập $A \cap B$ là

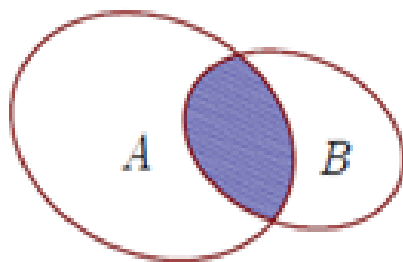
- A. $(-2; 3]$ B. $(-2; 4]$ C. $(-3; 6]$ D. $(4; 6]$

Câu 11. Mệnh đề nào sau đây đúng?

- A. $A \cup \emptyset = \emptyset$. B. $A \cap A = \emptyset$. C. $A \setminus A = \emptyset$. D. $A \cap \emptyset = A$

Câu 12. Cho A, B là hai tập hợp được minh họa như hình vẽ. Phần tô đen trong hình vẽ là tập hợp nào sau đây ?

- A. $A \cap B$.
B. $A \cup B$.
C. $A \setminus B$.
D. $B \setminus A$.



Câu 13. Trong số 50 học sinh của lớp 10A có 15 bạn được xếp loại học lực giỏi, 25 bạn được xếp loại hạnh kiểm tốt, trong đó có 10 bạn vừa được học sinh giỏi vừa được hạnh kiểm tốt. Khi đó lớp 10A có bao nhiêu bạn được khen thưởng, biết rằng muốn được khen thưởng bạn đó phải có học lực giỏi hay hạnh kiểm tốt.

- A. 25. B. 20. C. 35. D. 30.

Câu 14. Trong các cặp số sau đây, cặp nào không thuộc nghiệm của bất phương trình: $x - 4y + 5 > 0$

- A. $(-5; 0)$. B. $(-2; 1)$. C. $(0; 0)$. D. $(1; -3)$.

Câu 15. Điểm $A(-1; 3)$ là điểm thuộc miền nghiệm của bất phương trình:

- A. $-3x + 2y - 4 > 0$. B. $x + 3y < 0$.
C. $3x - y > 0$. D. $2x - y + 4 > 0$.

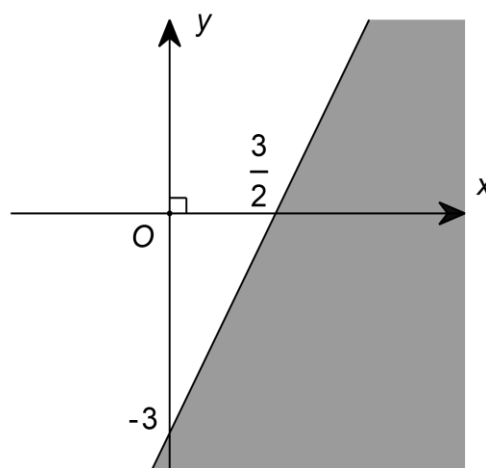
Câu 16. Phần tô đậm trong hình vẽ sau, biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình nào trong các bất phương trình sau?

A. $2x - y < 3$.

B. $2x - y > 3$.

C. $x - 2y < 3$.

D. $x - 2y > 3$.



Câu 17. Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} x + 3y - 2 \geq 0 \\ 2x + y + 1 \leq 0 \end{cases}$. Trong các điểm sau, điểm nào thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình?

A. $M(0;1)$.

B. $N(-1;1)$.

C. $P(1;3)$.

D. $Q(-1;0)$.

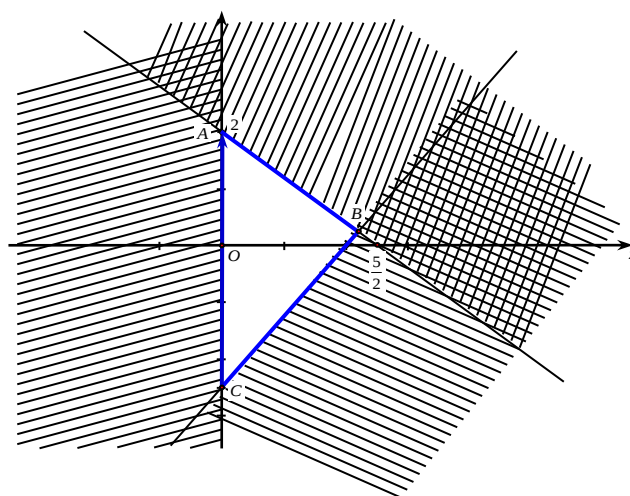
Câu 18. Miền tam giác ABC kể cả ba cạnh sau đây là miền nghiệm của hệ bất phương trình nào trong bốn bộ A, B, C, D?

A. $\begin{cases} y \geq 0 \\ 5x - 4y \geq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$.

B. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 4x - 5y \leq 10 \\ 5x + 4y \leq 10 \end{cases}$.

C. $\begin{cases} x \geq 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$.

D. $\begin{cases} x > 0 \\ 5x - 4y \leq 10 \\ 4x + 5y \leq 10 \end{cases}$.



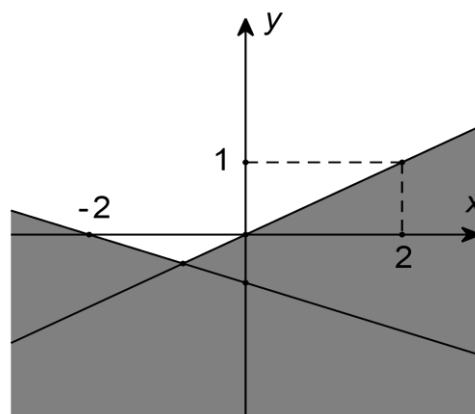
Câu 19. Phần không tô đậm trong hình vẽ dưới đây (không chứa biên), biểu diễn tập nghiệm của hệ bất phương trình nào trong các hệ bất phương trình sau?

A. $\begin{cases} x - 2y \leq 0 \\ x + 3y \geq -2 \end{cases}$.

B. $\begin{cases} x - 2y > 0 \\ x + 3y < -2 \end{cases}$.

C. $\begin{cases} x - 2y \leq 0 \\ x + 3y \leq -2 \end{cases}$.

D. $\begin{cases} x - 2y < 0 \\ x + 3y > -2 \end{cases}$.



Câu 20. Giá trị nhỏ nhất $F_{\min}$ của biểu thức $F(x; y) = y - x$ trên miền xác định bởi hệ $\begin{cases} y - 2x \leq 2 \\ 2y - x \geq 4 \\ x + y \leq 5 \end{cases}$ là

- A. $F_{\min} = 1$. B. $F_{\min} = 2$. C. $F_{\min} = 3$. D. $F_{\min} = 4$.

Câu 21. Cho $0^\circ < \alpha < 90^\circ$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\tan \alpha > 0$; $\cot \alpha > 0$. B. $\tan \alpha < 0$; $\cot \alpha < 0$.
C. $\tan \alpha > 0$; $\cot \alpha < 0$. D. $\tan \alpha < 0$; $\cot \alpha > 0$.

Câu 22. Cho góc α thỏa mãn $\sin \alpha = \frac{12}{13}$ và $90^\circ < \alpha < 180^\circ$. Khi đó, giá trị $\cos \alpha$ bằng

- A. $\frac{1}{13}$. B. $\frac{5}{13}$. C. $-\frac{5}{13}$. D. $-\frac{1}{13}$.

Câu 23. Cho góc α thỏa mãn $\tan \alpha = -\frac{4}{3}$ và $90^\circ < \alpha < 180^\circ$. Khi đó, giá trị $\sin \alpha$ bằng

- A. $-\frac{3}{5}$. B. $\frac{3}{5}$. C. $-\frac{4}{5}$. D. $\frac{4}{5}$.

Câu 24. Cho $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ và $90^\circ < \alpha < 180^\circ$. Giá trị của biểu thức $E = \frac{\cot \alpha - 2 \tan \alpha}{\tan \alpha + 3 \cot \alpha}$ là

- A. $\frac{2}{57}$. B. $-\frac{2}{57}$. C. $\frac{4}{57}$. D. $-\frac{4}{57}$.

Câu 25. Tam giác ABC vuông ở A có góc $B = 30^\circ$. Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. $\cos B = \frac{1}{\sqrt{3}}$. B. $\sin C = \frac{\sqrt{3}}{2}$. C. $\cos C = \frac{1}{2}$. D. $\sin B = \frac{1}{2}$.

Câu 26. Cho tam giác ABC có $a + 3b + 5c = 28$ và $\sin A + 3\sin B + 5\sin C = 7$. Tính bán kính R của đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC ?

- A. $R = \frac{1}{4}$. B. $R = \frac{1}{2}$. C. $R = 2$. D. $R = 4$.

Câu 27. Cho tam giác ABC ; $AB = c$, $BC = a$, $AC = b$, m_a là độ dài đường trung tuyến kẻ từ đỉnh A . Hãy chọn mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau?

- A. $\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$. B. $m_a^2 = \frac{b^2 + c^2}{2} - \frac{a^2}{4}$.
C. $b^2 = a^2 + c^2 + 2ac \cdot \cos B$. D. $b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cdot \cos B$.

Câu 28. Cho tam giác ABC có $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$. Gọi p là nửa chu vi của tam giác, r là bán kính đường tròn nội tiếp tam giác và S là diện tích tam giác đó. Mệnh đề nào sau đây **đúng**?

A. $S = p(p-a)(p-b)(p-c)$.

B. $S = 2bc \sin A$.

C. $S = pr$.

D. $S = \frac{abc}{4r}$.

Câu 29. Một tam giác có ba cạnh là 10, 12, 18. Diện tích tam giác bằng bao nhiêu?

A. $42\sqrt{2}$.

B. $40\sqrt{2}$.

C. $40\sqrt{3}$.

D. $41\sqrt{3}$.

Câu 30. Cho tam giác ABC có độ dài cạnh $BC = a$; $AC = b$; $AB = c$ và có diện tích S . Nếu tăng cạnh BC lên 3 lần và giảm cạnh AB đi 2 lần, đồng thời giữ nguyên góc B thì khi đó diện tích tam giác mới được tạo thành bằng

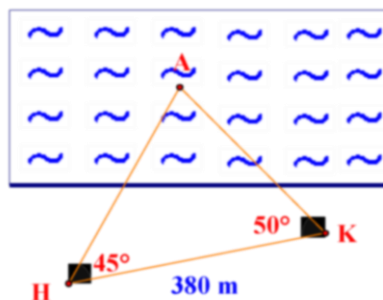
A. $2S$.

B. $\frac{3}{2}S$.

C. $6S$.

D. $\frac{2}{3}S$.

Câu 31. Trên biển một con thuyền thả neo ở vị trí A . Một người đứng ở vị trí K trên bờ biển muốn đo khoảng cách từ người đó đến con thuyền, người đó đã chọn một điểm H trên bờ với K và đo được $KH = 380\text{m}$, $AKH = 50^\circ$, $AHK = 45^\circ$. Khoảng cách KA từ người đó đến con thuyền bằng



A. $KA \approx 270\text{m}$.

B. $KA \approx 280\text{m}$.

C. $KA \approx 290\text{m}$.

D. $KA \approx 300\text{m}$.

Câu 32. Cho tam giác ABC có $BC = a = \sqrt{2x+1}$, $AC = b = 2$, $AB = c = 3$. Nếu góc A của tam giác bằng 60° thì giá trị của x là

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 2.

Câu 33. Cho tam giác ABC có độ dài ba cạnh là $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$. Gọi m_a , m_b , m_c lần lượt là độ dài các đường trung tuyến kẻ từ các đỉnh A , B , C . Có bao nhiêu mệnh đề **đúng** trong các mệnh đề sau đây?

i) $m_a^2 = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{4}$;

ii) $\cos C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$;

iii) $m_a^2 + m_b^2 + m_c^2 = \frac{a^2 + b^2 + c^2}{3}$.

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 0.

Câu 34. Cho tam giác ABC có $AB=c$, $BC=a$, $AC=b$ và R là bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC . Đẳng thức nào sau đây là đúng?

A. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = R.$

B. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R.$

C. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = \frac{1}{2R}.$

D. $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = \frac{1}{R}.$

Câu 35. Cho tam giác ABC có $AB=c$, $AC=b$ và $BC=a$. Trung tuyến AM có độ dài là

A. $AM = \sqrt{b^2 + c^2 - a^2}.$

B. $AM = \frac{1}{2}\sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}.$

C. $AM = \sqrt{3a^2 - 2b^2 - 2c^2}.$

D. $AM = \sqrt{2b^2 + 2c^2 - a^2}.$

Câu 36. Cho tam giác ABC có $AB=5$, $AC=8$ và $BAC=60^\circ$. Khi đó, bán kính đường tròn nội tiếp tam giác ABC bằng

A. 1.

B. 2.

C. $\sqrt{3}.$ D. $2\sqrt{3}.$

Câu 37. Cho tam giác ABC có cạnh $b=6$, $c=8$ và góc $A=60^\circ$. Khi đó, độ dài cạnh a bằng

A. $2\sqrt{13}.$ B. $3\sqrt{12}.$ C. $2\sqrt{37}.$ D. $\sqrt{20}.$

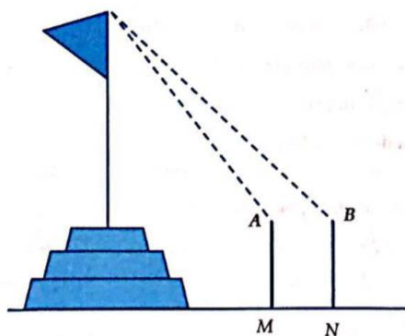
Câu 38. Hai chiếc tàu thủy cùng xuất phát từ vị trí A, đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc 60° . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ 30km/h, tàu thứ hai chạy với tốc độ 40km/h. Sau 2 giờ, hai tàu cách nhau bao nhiêu km?

A. 13 km.

B. $15\sqrt{13}$ km.C. $20\sqrt{13}$ km.

D. 15 km.

Câu 39. Để đo chiều cao từ mặt đất đến đỉnh cột cờ của một kỳ đài trước Ngọ Môn (Đại Nội – Huế), người ta cắm hai cọc AM và BN cao 1.5 mét so với mặt đất. Hai cọc này song song và cách nhau 10 mét và thẳng hàng so với tim cột cờ (hình vẽ minh họa). Đặt giác kế tại đỉnh A và B để nhắm đến đỉnh cột cờ, người ta được các góc lần lượt là $51^\circ 40'$ và $45^\circ 39'$ so với đường song song với mặt đất. Khi đó, chiều cao của cột cờ (làm tròn 0.01 mét) bằng



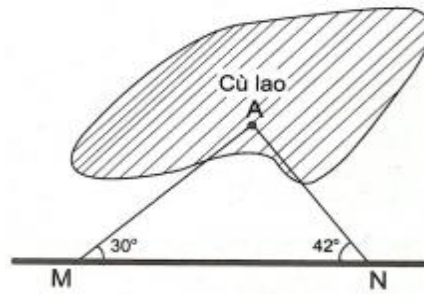
A. 54.33 m.

B. 56.88 m.

C. 55.01 m.

D. $MN = 32\ 54.63$ m.

Câu 40. Để đo khoảng cách từ một vị trí N trên bờ sông đến một gốc cây tại A trên cù lao giữa sông, người ta chọn một điểm M cùng ở trên bờ với N . Biết ta đo được $MN = 32m$, $\angle AMN = 30^\circ$, $\angle ANM = 42^\circ$. Khoảng cách từ N đến gốc cây A bằng



A. $AN \approx 14,82m$.

B. $AN \approx 15,82m$.

C. $AN \approx 16,82m$.

D. $AN \approx 17,82m$.

-----Chúc các con học vui, thi tốt-----

Yêu cầu: 1. Học sinh làm đề cương vào một cuốn vở riêng và nộp lại cho GVBM.

2. Các bài đánh dấu (*) là các bài tham khảo, không bắt buộc.