

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Mã đề 101

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

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

- A. $\sin(180^\circ - \alpha) = \cos \alpha$. B. $\sin(180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$.
C. $\sin(180^\circ - \alpha) = -\sin \alpha$. D. $\sin(180^\circ - \alpha) = -\cos \alpha$.

Câu 2. Cho mệnh đề chứa biến $P(x): "x^2 - 4x + 3 \leq 0"$. Mệnh đề nào sau đây đúng

- A. $P(4)$ B. $P(-2)$ C. $P(-1)$ D. $P(2)$

Câu 3. Cho mệnh đề $A: " \forall x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 7 < 0 "$ Mệnh đề phủ định của A là:

- A. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 7 \leq 0$. B. $\exists x \in \mathbb{R} : x^2 - x + 7 < 0$.
C. $\forall x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 7 > 0$. D. $\exists x \in \mathbb{R}, x^2 - x + 7 \geq 0$.

Câu 4. Cho ba điểm phân biệt A, B, C . Đẳng thức nào sau đây đúng?

- A. $\overrightarrow{CA} - \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BC}$. B. $\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CA}$. C. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CA} = \overrightarrow{CB}$. D. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC} = \overrightarrow{BC}$.

Câu 5. Câu nào là mệnh đề toán học?

- A. Không được nói chuyện trong giờ học.
B. Việt nam là quốc gia đông dân nhất khu vực Đông Nam Á.
C. 2024 là năm nhuận.
D. 3 là số vô tỉ.

Câu 6. Cho hình thang ABCD có đáy AD song song BC. Vectơ cùng phương với vectơ \overrightarrow{AD} là

- A. $\overrightarrow{BD}, \overrightarrow{AC}$. B. \overrightarrow{BC} . C. $\overrightarrow{DA}, \overrightarrow{CD}$. D. $\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}$

Câu 7. Cho lục giác đều ABCDEF, tâm O. Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{OF}$. B. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{BC}$ C. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CO}$. D. $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{ED}$.

Câu 8. Cho $A = \{1; 3; 5; 7; 9\}$. Tập hợp nào sau đây là tập con của A ?

- A. $\{0; 1; 5\}$ B. $\{1; 3; 6; 9\}$ C. $\{0\}$ D. $\{1; 3\}$

Câu 9. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn x,y?

- A. $2x - 5y + 3z \leq 0$. B. $2x^2 + 5y > 3$. C. $\frac{3}{x} + 2y - 4 > 0$. D. $2x + 3y < 5$.

Câu 10. Gọi R là bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác ABC . Đẳng thức nào dưới đây **sai**?

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

Câu 11. Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c$. Diện tích của tam giác ABC bằng

- A. $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$. B. $\sqrt{p(a-p)(b-p)(c-p)}$.
 C. $\sqrt{p(a-p)(p-b)(p-c)}$. D. $p(a-p)(p-b)(p-c)$

Câu 12. Cho hai tập hợp: $X = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ và $Y = \{1; 4; 6; 7; 9\}$. Tính $X \cap Y$?

- A. $\{1; 4; 6\}$. B. $\{1; 2; 3; 4\}$. C. $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 9\}$. D. $\{2; 3; 5; 7; 9\}$.

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cho tam giác ABC có $AB = 2 \text{ cm}, AC = 3 \text{ cm}, \widehat{BAC} = 60^\circ$.

- a) $BC^2 = AB^2 + AC^2 - 2 \cdot AB \cdot AC \cdot \cos \widehat{BAC}$
 b) Công thức tính diện tích tam giác ABC là $S = AB \cdot AC \cdot \sin \widehat{BAC}$
 c) Độ dài cạnh $BC = 7 \text{ cm}$.
 d) Diện tích tam giác ABC bằng $\frac{3\sqrt{3}}{2} (\text{cm}^2)$.


Câu 2. Cho bất phương trình bậc nhất hai ẩn x, y là $3x - 2y \geq 12$ (1).

- a) Cặp số $(1; -2)$ là một nghiệm của bất phương trình (1).
 b) Miền nghiệm của (1) được phân chia bởi đường thẳng $\Delta: 3x - 2y = 12$ cắt trục hoành tại điểm $(4; 0)$.
 c) Góc tọa độ O không thuộc $\Delta: 3x - 2y = 12$.
 d) Miền nghiệm của bất phương trình (1) là nửa mặt phẳng được phân chia bởi đường thẳng $\Delta: 3x - 2y = 12$, lấy cả Δ , chứa góc tọa độ O .

Câu 3. Cho hình bình hành $ABCD$, gọi O là giao điểm của 2 đường chéo.

- a) Vector có điểm đầu D , điểm cuối C kí hiệu là \overrightarrow{DC} .
 b) Các vector $\overrightarrow{AB}; \overrightarrow{BA}; \overrightarrow{CD}$ cùng hướng với vector \overrightarrow{DC} .
 c) Các vector $\overrightarrow{DB}; \overrightarrow{OB}; \overrightarrow{OA}$ cùng phương với vector \overrightarrow{DO} .
 d) $\overrightarrow{OB} = \overrightarrow{OD}$.

Câu 4. Cho tập $A = \{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x < 1\}$, tập $B = (-\infty; -1] \cup [1; +\infty)$

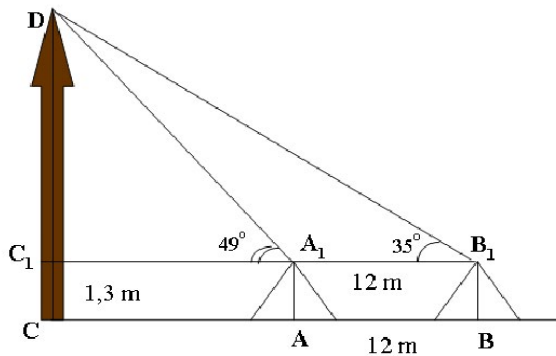
- a) $A = (-2; 1)$.
 b) Biểu diễn tập B trên trục số là 
 c) $A \cap B = [-2; -1]$.
 d) $A \cup B = \mathbb{R}$.

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

Câu 1. Một phân xưởng may áo vest và quần âu để chuẩn bị cho dịp cuối năm. Biết may 1 áo vest hết 2m vải và cần 20 giờ; 1 quần âu hết 1,5 m vải và cần 5 giờ. Xí nghiệp được giao sử dụng không quá 900 m vải và số giờ công không vượt quá 6 000 giờ. Theo khảo sát thị trường, số lượng quần bán không vượt quá 2 lần số lượng áo. Khi xuất ra thị trường, 1 chiếc áo lãi 350 nghìn đồng, 1 chiếc quần lãi 100 nghìn đồng. Phân xưởng cần may bao nhiêu áo vest và bao nhiêu quần âu để thu được tiền lãi cao nhất (biết thị trường tiêu thụ luôn đón nhận sản phẩm của xí nghiệp). Gọi T là hiệu số của số lượng áo vest trừ đi số lượng quần âu khi xí nghiệp thu được tiền lãi cao nhất. Tính T.

Câu 2. Cho các tập hợp $A = [2m - 1; 2m + 4]$ và $B = [-10; 7)$. Tính tổng tất cả các giá trị nguyên của tham số m để $A \cap B \neq \emptyset$.

Câu 3. Muốn đo chiều cao của tháp chàm Por Klong Garai ở Ninh Thuận người ta lấy hai điểm A và B trên mặt đất có khoảng cách $AB = 12$ m cùng thẳng hàng với chân C của tháp để đặt hai giác kế. Chân của giác kế có chiều cao $h = 1,3$ m. Gọi D là đỉnh tháp và hai điểm A_1, B_1 cùng thẳng hàng với C_1 thuộc chiều cao CD của tháp. Người ta đo được góc $\widehat{DA_1C_1} = 49^\circ$ và $\widehat{DB_1C_1} = 35^\circ$. Tính chiều cao CD của tháp (làm tròn kết quả đến hàng phần chục).



Câu 4. Lớp 10D có 15 học sinh giỏi Toán, 18 học sinh giỏi Anh, 20 học sinh giỏi Văn, 6 học sinh giỏi cả Toán và Văn, 10 học sinh giỏi cả Toán và Anh, 7 học sinh giỏi cả Văn và Anh, 3 học sinh giỏi cả ba môn Toán, Văn, Anh. Số học sinh lớp 10D là bao nhiêu?

Câu 5. Cho góc nhọn x . Rút gọn biểu thức $A = 4\sin x - 2\cos(90^\circ - x) - 5\sin(180^\circ - x)$ ta được $A = m\sin x + n\cos x$. Tính $m + n$.

Câu 6. Cho tam giác ABC $AB = AC = 5$ và $\widehat{BAC} = 120^\circ$. Tính độ dài của $\overline{AB} + \overline{CB}$ (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).

-----HẾT-----

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Mã đề 102

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

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

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

Câu 2. Cho lục giác đều $ABCDEF$ tâm O . Ba vectơ bằng vectơ \overline{BA} là:

- A. $\overline{OF}, \overline{DE}, \overline{OC}$. B. $\overline{OF}, \overline{DE}, \overline{CO}$. C. $\overline{OF}, \overline{ED}, \overline{OC}$. D. $\overline{CA}, \overline{OF}, \overline{DE}$.

Câu 3. Cho hình thang $ABCD$ có đáy AD song song BC . Vectơ cùng phương với vectơ \overline{CB} là

- A. $\overline{DA}, \overline{CD}$. B. $\overline{BD}, \overline{AC}$. C. \overline{BC} . D. $\overline{AB}, \overline{AC}$

Câu 4. Cho mệnh đề chứa biến $P(x): " x + 15 \leq x^2 "$ với x là số thực. Mệnh đề nào sau đây là đúng:

- A. $P(6)$. B. $P(4)$. C. $P(3)$. D. $P(0)$.

Câu 5. Cho ba điểm A, B, C phân biệt. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $\overline{AB} + \overline{AC} = \overline{BC}$. B. $\overline{AB} - \overline{AC} = \overline{BC}$. C. $\overline{CA} + \overline{BA} = \overline{CB}$. D. $\overline{AB} - \overline{CB} = \overline{AC}$.

Câu 6. Xét tam giác ABC tùy ý có $BC = a, AC = b, AB = c, p$ là nửa chu vi của tam giác. Diện tích của tam giác ABC bằng

- A. $\sqrt{p(a-p)(b-p)(c-p)}$. B. $p(a-p)(p-b)(p-c)$
C. $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$. D. $\sqrt{p(a-p)(p-b)(p-c)}$.

Câu 7. Cho $0^\circ < \alpha < 180^\circ$ và $\alpha \neq 90^\circ$. Khẳng định nào sau đây sai?

- A. $\sin(180^\circ - \alpha) = -\sin \alpha$. B. $\cot(180^\circ - \alpha) = -\cot \alpha$
C. $\cos(180^\circ - \alpha) = -\cos \alpha$. D. $\tan(180^\circ - \alpha) = -\tan \alpha$

Câu 8. Cho hai tập hợp $A = \{-3; -2; -1; 0; 1\}$ và $B = \{0; 1; 2; 3; 4\}$. Tìm tập hợp $A \cap B$.

- A. $\{2, 3, 4\}$. B. $\{-3, -1, -2\}$.
C. $\{0, 1, 2, 3, 4, -1, -3, -2\}$. D. $\{0, 1\}$.

Câu 9. Trong tam giác ABC , hệ thức nào sau đây sai?

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

Câu 10. Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc nhất hai ẩn x, y ?

A. $x - 5y + z \leq 1$. B. $x + \frac{1}{y} - 4 \leq 0$. C. $x^2 + 5y > 1$. D. $x + 3y \geq 0$.

Câu 11. Cho tập hợp $A = \{7, 18, -5\}$. Tìm số tập hợp con có hai phần tử của tập hợp A .

A. 6. B. 8. C. 2. D. 3.

Câu 12. Trong các câu sau, câu nào là không là một mệnh đề toán học?

A. $2025 - 2024 < 3$. B. Số π là một số hữu tỉ.
C. Số 5 là số lẻ. D. Số 2025 chia hết cho 5 phải không?

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời câu 2. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cho tam giác ABC có $AB = 3$, $AC = 6$, $\widehat{BAC} = 60^\circ$.

- a) $AB^2 = AC^2 + BC^2 + 2AC \cdot BC \cdot \cos C$.
b) Công thức tính diện tích tam giác ABC là $S = \frac{1}{2} AB \cdot AC \cdot \sin \widehat{BAC}$.
c) $BC = 3\sqrt{3}$.
d) Diện tích tam giác ABC là $S_{\Delta ABC} = \frac{9\sqrt{3}}{2}$.

Câu 2. Cho tập hợp $A = \{x \in \mathbb{R} \mid 2 < x \leq 7\}$ và tập $B = (-\infty; -2] \cup [5; +\infty)$.

- a) Tập $A = (2; 7]$.
b) Biểu diễn tập B trên trục số là
c) $A \cap B = [5; 7]$.
d) $A \cup B = (-\infty; -2] \cup (2; +\infty)$.



Câu 3. Cho bất phương trình bậc nhất hai ẩn x, y là $x - 2y \leq 2$ (1).

- a) Cặp số $(1; 2)$ là một nghiệm của bất phương trình (1).
b) Miền nghiệm của (1) được phân chia bởi đường thẳng $\Delta : x - 2y = 2$ cắt trục tung tại điểm $(0; 1)$.
c) Góc tọa độ O không thuộc $\Delta : x - 2y = 2$.
d) Miền nghiệm của bất phương trình (1) là nửa mặt phẳng bờ $\Delta : x - 2y = 2$, lấy cả Δ , chứa góc tọa độ O.

Câu 4. Cho hình bình hành ABCD, gọi O là giao điểm của 2 đường chéo.

- a) Vectơ có điểm đầu A, điểm cuối B kí hiệu là \overrightarrow{BA} .

b) Các vectơ $\overline{BA}; \overline{CD}$ cùng hướng với vectơ \overline{DC} .

c) Các vectơ $\overline{AC}; \overline{OC}; \overline{OB}$ cùng phương với vectơ \overline{AO} .

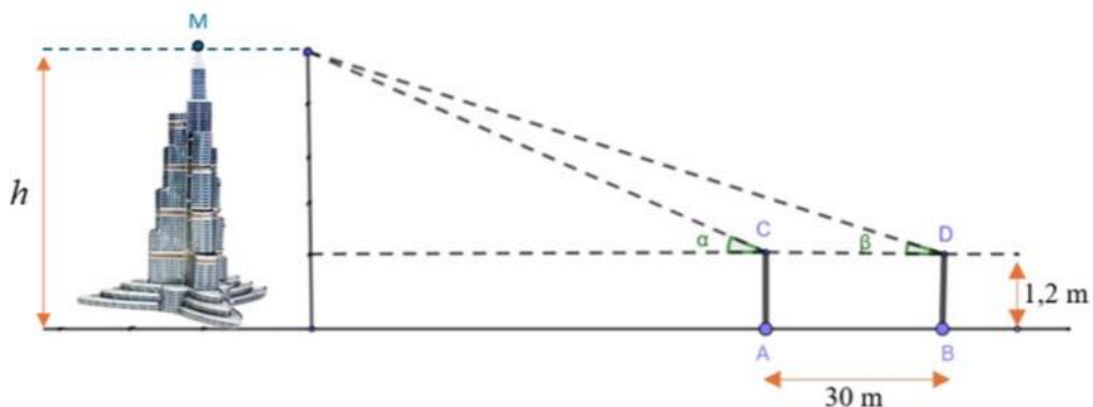
d) $\overline{AB} = \overline{DC}$.

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

Câu 1. Cho góc nhọn x . Rút gọn biểu thức $A = 3 \cos x - 5 \sin(90^\circ - x) - 4 \cos(180^\circ - x)$ ta được

$A = m \sin x + n \cos x$. Tính $m + n$.

Câu 2. Để đo chiều cao toà tháp người ta dùng dụng cụ đo góc có chiều cao 1,2 m đặt tại hai vị trí trên mặt đất cách nhau một khoảng $AB = 30$ m. Tại vị trí A và B góc đo thu được so với phương ngang lần lượt là $\alpha = 65^\circ; \beta = 50^\circ$ (hình minh họa). Chiều cao h của toà tháp là bao nhiêu? (kết quả làm tròn đến hàng phần chục).



Câu 3. Một xưởng sản xuất bàn và ghế. Một chiếc bàn cần 1,5 giờ lắp ráp và 1 giờ để hoàn thiện; một chiếc ghế cần 1 giờ để lắp ráp và 2 giờ để hoàn thiện. Bộ phận lắp ráp có 3 nhân công, bộ phận hoàn thiện có 4 nhân công. Biết thị trường luôn tiêu thụ hết sản phẩm của xưởng và lượng ghế tiêu thụ không vượt quá 3,5 lần số bàn. Biết một công nhân làm việc không quá 8 tiếng mỗi ngày. Biết một chiếc bàn lãi 600 nghìn đồng, một chiếc ghế lãi 450 nghìn đồng. Hỏi trong một ngày, xưởng cần sản xuất bao nhiêu chiếc bàn, bao nhiêu chiếc ghế để thu được tiền lãi cao nhất? Gọi T tích của số lượng chiếc bàn với chiếc ghế thỏa mãn yêu cầu bài toán. Tính T .

Câu 4. Trong kì thi chọn học sinh giỏi các môn văn hoá cấp trường, lớp 10A có 15 học sinh đăng kí thi môn Toán, 10 học sinh đăng kí thi môn Vật lí, 12 học sinh đăng kí thi môn Hoá học; trong đó có 6 học sinh đăng kí thi cả Toán và Vật lí, 8 học sinh đăng kí thi cả Toán và Hoá học, 4 học sinh đăng kí thi cả Vật lí và Hoá học, 2 học sinh đăng kí thi cả ba môn. Hỏi lớp 10A có tất cả bao nhiêu học sinh đăng kí thi học sinh giỏi các môn Toán, Vật lí, Hoá học?

Câu 5. Cho hai tập hợp $A = [-2; 10]$, $B = [m - 4; m + 14]$. Tìm số giá trị nguyên của m để $A \cap B \neq \emptyset$.

Câu 6. Tam giác ABC có $AB = AC = 4$ và $\widehat{BAC} = 80^\circ$. Tính $\overline{AB} + \overline{CB}$ (kết quả làm tròn đến hàng phần mười).

-----HẾT-----

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

Câu	101	102	103	104	105	106	107	108
1	B	B	A	D	C	B	B	A
2	D	B	D	A	C	B	D	C
3	D	C	D	B	D	A	B	D
4	C	A	D	A	D	D	A	C
5	D	D	B	D	D	B	C	B
6	B	C	C	B	C	A	B	C
7	D	A	C	A	D	A	C	B
8	D	D	C	B	A	B	B	C
9	D	A	B	D	D	A	C	B
10	A	D	D	B	A	C	B	B
11	A	D	A	B	A	A	A	C
12	A	D	C	C	D	C	C	D

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Câu	101	102	103	104	105	106	107	108
Câu 1	Đ	S	Đ	S	Đ	S	Đ	S
	S	Đ	S	Đ	S	Đ	S	Đ
	S	Đ	S	S	S	S	S	S
	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ
Câu 2	S	Đ	S	Đ	Đ	Đ	S	S
	Đ	S	Đ	S	S	S	Đ	Đ
	Đ	Đ	Đ	Đ	S	Đ	Đ	Đ
	S	Đ	S	Đ	S	Đ	Đ	Đ
Câu 3	Đ	Đ	S	Đ	S	Đ	S	Đ
	S	S	Đ	S	Đ	S	Đ	S
	S	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ	Đ
	S	Đ	Đ	Đ	S	Đ	S	Đ
Câu 4	S	S	Đ	S	S	S	Đ	Đ
	Đ	Đ	S	Đ	Đ	Đ	S	S
	Đ	S	S	Đ	Đ	Đ	S	Đ
	Đ	Đ	S	Đ	Đ	Đ	S	Đ

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn .

Câu	101	102	103	104	105	106	107	108
1	-75	2	33	8,3	22,8	8,3	-22	2
2	-22	81,7	22,8	81,7	13,2	96	22,8	30
3	22,8	96	-75	96	-3	2	-3	96
4	33	21	13,2	2	-22	30	33	8,3
5	-3	30	-22	30	33	21	13,2	21
6	13,2	8,3	-3	21	-75	81,7	-75	81,7

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I

MÔN: TOÁN 10 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 phút

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	MỨC ĐỘ			Ghi chú
			NB	TH	VD	
1	Mệnh đề- Tập hợp	Mệnh đề toán học	3-TN			
		Tập hợp. Các phép toán tập hợp	2-TN	1-Đ-S: NB-NB-TH-TH 1-TLN-TH	1-TLN-VD	
2	Bất phương trình- Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn	Bất phương trình bậc nhất hai ẩn	1-TN	1-Đ-S: NB-NB-TH-TH		
		Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn			1-TLN_VD	
3	Hệ thức lượng trong tam giác. Véc tơ	Giá trị lượng giác của góc từ 0^0 đến 180^0	1-TN		1-TLN-VD	
		Định lý cosin và định lý sin, giải tam giác	1-TN	1-Đ-S: NB-NB-TH-TH	1-TLN-VD	
		Công thức tính diện tích tam giác	1TN			
		Khái niệm véc tơ	2TN	1-Đ-S: NB-NB-TH-TH		
		Tổng và hiệu của hai véc tơ	1TN		1-TLN-VD	
		<i>Tổng điểm</i>	3	4.5	2.5	10

BẢNG MÔ TẢ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I

MÔN: TOÁN 10

1. Mệnh đề toán học

Câu 1-TN: Nhận biết câu là mệnh đề toán học.

Câu 2-TN: Tìm x để mệnh đề chứa biến x đúng hoặc sai.

Câu 3-TN: Lập mệnh đề phủ định của mệnh đề chứa ký hiệu mọi hoặc tồn tại.

2. Tập hợp

Câu 1-TN: Cho tập A có 2 phần tử. Tìm tập hợp không là tập con của tập A .

Câu 2-TN: Tìm giao của hai tập hợp chứa các số, mỗi tập từ 3-4 phần tử.

Câu 3-Đúng-Sai: Cho tập A (VD $A = \{x \in R / a \leq x \leq b\}$), tập B là tập con của tập số thực dạng khoảng hoặc đoạn.

- Viết tập A dạng khoảng, đoạn.
- Biểu diễn tập B trên trục số.
- Tìm $A \cap B$
- Tìm $A \cup B$

Câu 4-TLN: Bài toán thực tế giống bài 7 SGK ý b.

Câu 5- TLN: Cho tập A chứa tham số, tập B không chứa tham số. Tìm tham số để $A \cap B \neq \emptyset$

3. Giá trị lượng giác của góc từ 0° đến 180°

Câu 1-TN: Nhận biết công thức đúng về giá trị lượng giác của góc bù nhau.

Câu 2-TLN: Rút gọn biểu thức của chứa góc bù nhau, phụ nhau(chỉ chứa sin và cosin, biểu thức có 3 số hạng), tìm hệ số của biểu thức rút gọn.

4. Định lý sin và định lý cosin, giải tam giác.

Câu 1-TN: Nhận biết công thức đúng về định lý sin

Câu 2- Đúng-Sai: Cho tam giác ABC biết hai cạnh và góc xen giữa.

- Nhận biết công thức đúng về định lý cosin
- Nhận biết công thức đúng về diện tích tam giác(Ct dùng sin góc xen giữa)
- Tính độ dài cạnh thứ ba.
- Tính diện tích tam giác.

Câu 3-TLN: Bài toán thực tế tính chiều cao của ngọn núi hoặc tòa nhà biết hai góc nhìn khác nhau (Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm)

5. Bất phương trình bậc nhất hai ẩn

Câu 1-TN: Nhận biết bất phương trình bậc nhất 2 ẩn

Câu 2-Đ-S: NB-NB-TH-TH: Cho 1 bất phương trình bậc nhất 2 ẩn

- Nhận biết 1 nghiệm của bất phương trình đó
- Nhận biết bờ là đường thẳng cắt trục tọa độ tại điểm nào?
- Chọn 1 điểm cho biết có thuộc hay không thuộc bờ?
- Kết luận về miền nghiệm

6. Hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn

Câu 1-TLN_VD: Bài toán max min có lời văn

7. Công thức tính diện tích tam giác

Câu 1-TN: Nhận biết công thức tính diện tích

8. Khái niệm vectơ

Câu 1-TN: Nhận biết vecto cùng phương với 1 vecto cho trước.

Câu 2-TN: Nhận biết 1 vectơ bằng với 1 vecto cho trước.

Câu 3-Đ-S: NB-NB-TH-TH: Cho trước 1 đa giác (hình bình hành, hình chữ nhật, lục giác)

a, Cách kí hiệu vectơ có điểm đầu và điểm cuối là?

b, Nhận biết 1 vectơ cùng hướng với 1 vectơ?

c, Liệt kê tất cả các vectơ cùng phương với 1 vectơ cho trước trên hình?

d, Đếm số lượng các vectơ bằng với 1 vectơ cho trước?

9. Tổng và hiệu của hai vectơ

Câu 1-TN: Nhận biết quy tắc 3 điểm, quy tắc hình bình hành.

Câu 2-TLN-VD: Tính độ dài vectơ là tổng hay hiệu của 2 vectơ. (có thể bài toán tính độ lớn của hợp lực)

Xem thêm: ĐỀ THI GIỮA HK1 TOÁN 10
<https://toanmath.com/de-thi-giua-hk1-toan-10>