SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NINH BÌNH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU TIẾN

(Đề gồm có 02 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2026-2027
MÔN TOÁN 10
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Mã đề 1011

Họ và tên: ..... Số báo danh: .....

PHẦN I (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án

Câu 1. Cho hai tập hợp $A = \{-1; 2; 3; 5; 7\}$, $B = \{1; 2; 3; 4; 5\}$. Tập hợp $A \cap B$là

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

Câu 2. Cho $sin\,\alpha = \frac{1}{3}$, với $90° < \alpha < 180°$. Giá trị $cos\,\alpha$ bằng

A. $cos\,\alpha = \frac{2\sqrt{2}}{3}$. **B.** $cos\,\alpha = \frac{2}{3}$. **C.** $cos\,\alpha = -\frac{2\sqrt{2}}{3}$. **D.** $cos\,\alpha = -\frac{2}{3}$.

Câu 3. Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, hệ bất phương trình nào sau đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $\begin{cases} 2x + y > 0 \\ x + 5y - 1 < 0 \end{cases}$. **B.** $\begin{cases} y > 0 \\ 5y^2 - 1 \le 0 \end{cases}$. **C.** $\begin{cases} 2x^2 + 5 > 0 \\ x - 1 < 0 \end{cases}$. **D.** $\begin{cases} 2x + y = 0 \\ x + 5y = 1 \end{cases}$.

Câu 4. Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $2x - y + 1 < 0$?

A. $(2; -1)$. **B.** $(0; -1)$. **C.** $(1; 4)$. **D.** $(1; -5)$.

Câu 5. Mệnh đề phủ định của mệnh đề "$\forall x \in \mathbb{R}: x^2 + x + 2025 > 0$" là

A. $\exists x \in \mathbb{R}: x^2 + x + 2025 < 0$. **B.** $\forall x \in \mathbb{R}: x^2 + x + 2025 < 0$.

C. $\exists x \in \mathbb{R}: x^2 + x + 2025 \le 0$. **D.** $\forall x \in \mathbb{R}: x^2 + x + 2025 \le 0$.

Câu 6. Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, miền nghiệm của bất phương trình $x - 2 + 2(y - 1) > 2x + 4$ chứa điểm nào sau đây?

A. $C(4; 3)$. **B.** $D(0; 4)$. **C.** $A(1; 1)$. **D.** $B(1; 5)$.

Câu 7. Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} 1 - y < 0 \\ 2x - 3y + 1 > 0 \end{cases}$ chứa điểm nào sau đây?

A. $A(1; 1)$. **B.** $D(0; 1)$ **C.** $C(4; 2)$. **D.** $B(2; 1)$.

Câu 8. Cho tam giác ABC có $AB = 2, AC = 1$ và $\hat{A} = 60°$. Độ dài cạnh BC là:

A. $BC = \sqrt{3}$. **B.** $BC = \sqrt{2}$. **C.** $BC = 2$. **D.** $BC = 1$.

Câu 9. Cho tam giác ABC, có độ dài ba cạnh là $BC = a, AC = b, AB = c$. Gọi R là bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác, $p = \frac{a+b+c}{2}$ là nửa chu vi, r là bán kính đường tròn nội tiếp tam giác và S là diện tích tam giác đó. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

A. $S = pr$. **B.** $a^2 = b^2 + c^2 + 2bc\,cos\,A$.

C. $\mathrm{S} = \frac{abc}{4R}$. **D.** $\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R$.

Câu 10. Rút gọn biểu thức $A = sin\,100° - sin\,80° + cos\,16° - cos\,164°$ ta được kết quả bằng

A. $2\,cos\,164°$. **B.** $2\,sin\,100°$. **C.** $2\,cos\,16°$. **D.** 0.

Câu 11. Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?

A. Tuyên Quang là một tỉnh miền núi phía bắc của Việt Nam.

B. Lan có thích uống trà sữa không?

C. Bão Yagi lớn quá!

D. Trời mưa to quá!

Câu 12. Cho hai tập hợp $A = [1; 5); B = (2; 7]$. Tập hợp $A \backslash B$ là

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

PHẦN II (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1. Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} 3x+y \le 6 \\ x+y \le 4 \\ x \ge 0 \\ y \ge 0 \end{cases}$ (I).

a) Hệ (I) là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

b) Điểm $(1;3)$ thuộc miền nghiệm của hệ (I).

c) Giá trị của biểu thức $F(x;y)=2x+5y$ tại điểm $(1;3)$ là 18

d) Giá trị lớn nhất của biểu thức $F(x;y)=2x+5y$ với $(x;y)$ thuộc miền nghiệm của hệ bất phương trình (I) là 20.

Câu 2. Cho $\cos\alpha=\frac{3}{4}, với\ 0°<\alpha<180°$.

a) $\sqrt{\sin^2\alpha+\cos^4\alpha}+\sqrt{\sin^4\alpha+\cos^2\alpha}=\frac{\sqrt{193}}{9}$.

b) $sin^2\alpha=\frac{7}{16}$.

c) $\frac{3\sin\alpha-5\cos\alpha}{4\cos\alpha-3\sin\alpha}=\frac{-13+\sqrt{7}}{9}$.

d) α là góc tù.

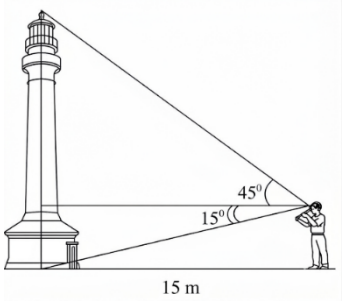
PHẦN III (2,0 điểm). Câu trả lời ngắn. Học sinh trả lời đáp án từ câu 1 đến câu 4.

Câu 1. Cho các tập hợp $A=(-\infty;3)$ và $B=[0;10]$. Tập hợp $B\backslash A$ có bao nhiêu phần tử là số nguyên?

Câu 2. Trong lớp 10A, mỗi học sinh đều có thể chơi được ít nhất một trong ba môn thể thao là cầu lông, bóng đá và bóng chuyền. Có 18 bạn chơi được bóng đá, 20 bạn chơi được cầu lông và 16 bạn chơi được bóng chuyền. Có 4 bạn chơi được cả 3 môn, có 9 bạn chơi được bóng đá và bóng chuyền, có 8 bạn chơi được bóng đá và cầu lông, có 7 bạn chơi được bóng chuyền và cầu lông. Hỏi lớp 10A có bao nhiêu học sinh?

Câu 3. Cho $\cot\alpha=2$. Biết giá trị của biểu thức $P=\frac{3\sin\alpha+4\cos\alpha}{\cos\alpha-\sqrt{2}\sin\alpha}=\frac{a+b\sqrt{2}}{2};(a;b\in\mathbb{Z})$. Tính $2a-b$.

Câu 4. Bạn An đứng quan sát một tòa tháp. An nhìn thẳng chân tòa tháp và đỉnh tòa tháp lần lượt dưới một góc 15^0 và 45^0 theo phương ngang. Biết khoảng cách từ vị trí An đứng tới tòa tháp là 15m (hình minh họa). Tính chiều cao của tòa tháp (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị của mét).



PHẦN IV (3,0 điểm). Tự luận. Học sinh trình bày lời giải vào phần giấy thi tự luận

Câu 1. a) Cho hai tập hợp $A=\{1;2;5;6\}$ và $B=\{1;3;5;7;9\}$. Tìm các tập hợp $A\cap B, A\setminus B$.

b) Tìm tập nghiệm của bất phương trình: $\begin{cases} 3x+1\ge 7x-5 \\ 2(x+1)\ge -5 \end{cases}$

Câu 2. Cho tam giác ABC có $AB=5, AC=6$ và $\widehat{A}=120°$.

a) Tính độ dài cạnh BC.

b) Tính diện tích tam giác ABC.

Câu 3. Một xưởng sản xuất hai sản phẩm nón và mũ. Tiền lãi khi bán mỗi chiếc nón là 25 nghìn đồng, mỗi chiếc mũ là 10 nghìn đồng. Nếu chỉ sản xuất mũ thì trong một giờ xưởng làm được 60 chiếc. Thời gian để làm ra một chiếc nón nhiều gấp 2 lần thời gian làm ra một chiếc mũ. Xưởng làm việc không quá 8 giờ một ngày và thị trường tiêu thụ tối đa trong một ngày là 200 chiếc nón và 240 chiếc mũ. Biết rằng xưởng không thể đồng thời làm hai loại sản phẩm cùng lúc và tất cả các sản phẩm sản xuất ra đều đã bán hết. Tính số lượng nón và mũ mà xưởng cần sản xuất trong một ngày để thu được lãi cao nhất.

-- Hết --

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NINH BÌNH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU TIẾN

(Đề gồm có 02 trang)

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2026-2027
MÔN TOÁN 10
Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Mã đề 1012

Họ và tên: ..... Số báo danh: .....

PHẦN I (3,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án

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. Cho hai tập hợp $A = [-2; 4)$, $B = (1; 6]$. Tập hợp $A \setminus B$ là

A. $(-2; 1)$. **B.** $[-2; 1]$. **C.** $[-2; 6]$. **D.** $(1; 4)$.

Câu 2. Cho $\sin\alpha = \frac{2}{5}$, với $90° < \alpha < 180°$. Giá trị $\cos\alpha$ bằng

A. $\frac{\sqrt{21}}{5}$. **B.** $-\frac{3}{5}$. **C.** $-\frac{\sqrt{21}}{5}$. **D.** $\frac{3}{5}$.

Câu 3. Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?

A. Hãy giữ trật tự! **B.** Số 18 chia hết cho 3.

C. Bạn đã làm bài tập chưa? **D.** Hôm nay nóng quá!

Câu 4. Cho tam giác ABC có $BC = a$, $AC = b$, $AB = c$. Gọi R, r lần lượt là bán kính đường tròn ngoại tiếp, nội tiếp; $p = \frac{a+b+c}{2}$ và S là diện tích tam giác. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

A. $b^2 = a^2 + c^2 + 2ac\cos B$. **B.** $S = \frac{1}{2}ac\sin B$.

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

Câu 5. Mệnh đề phủ định của mệnh đề "$\forall x \in \mathbb{R}: x^2 + 2x + 2026 > 0$" là

A. $\forall x \in \mathbb{R}: x^2 + 2x + 2026 \leq 0$. **B.** $\exists x \in \mathbb{R}: x^2 + 2x + 2026 \leq 0$.

C. $\forall x \in \mathbb{R}: x^2 + 2x + 2026 < 0$. **D.** $\exists x \in \mathbb{R}: x^2 + 2x + 2026 < 0$.

Câu 6. Điểm nào sau đây thuộc miền nghiệm của bất phương trình $3x - y + 2 < 0$?

A. $(1; 6)$. **B.** $(2; 1)$. **C.** $(1; -4)$. **D.** $(0; -2)$.

Câu 7. Cho hai tập hợp $A = \{-2; 1; 4; 6; 8\}$, $B = \{0; 1; 3; 4; 6\}$. Tập hợp $A \cap B$ là

A. $\{-2; 0; 1; 3; 4; 6; 8\}$. **B.** $\{1; 4; 6\}$. **C.** $\{-2\}$. **D.** $\{8\}$.

Câu 8. Rút gọn biểu thức $A = \sin 110° - \sin 70° + \cos 24° - \cos 156°$, ta được

A. $2\cos 24°$. **B.** $2\cos 156°$. **C.** 0. **D.** $2\sin 110°$.

Câu 9. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, miền nghiệm của hệ bất phương trình $\begin{cases} 2 - y < 0 \\ 3x - 2y + 1 > 0 \end{cases}$ chứa điểm nào sau đây?

A. $(2; 2)$. **B.** $(1; 1)$. **C.** $(3; 4)$. **D.** $(0; 3)$.

Câu 10. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, miền nghiệm của bất phương trình $x - 1 + 2(y - 2) > 2x + 3$ chứa điểm nào sau đây?

A. $(2; 2)$. **B.** $(3; 4)$. **C.** $(2; 5)$. **D.** $(2; 6)$.

Câu 11. Cho tam giác ABC có $AB = 3$, $AC = 2$ và $\hat{A} = 60°$. Độ dài cạnh BC là

A. $BC = \sqrt{7}$. **B.** $BC = \sqrt{13}$. **C.** $BC = 1$. **D.** $BC = 5$.

Câu 12. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, hệ nào sau đây là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn?

A. $\begin{cases} 3x + 2y > 0 \\ 2x + 4y - 3 < 0 \end{cases}$. **B.** $\begin{cases} y > 0 \\ 4y^2 - 3 \leq 0 \end{cases}$. **C.** $\begin{cases} 3x^2 + 4 > 0 \\ x - 2 < 0 \end{cases}$. **D.** $\begin{cases} 3x + 2y = 0 \\ 2x + 4y = 3 \end{cases}$

PHẦN II (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm đúng sai. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai

Câu 1. Cho hệ bất phương trình $\begin{cases} 2x+y \le 8 \\ x+y \le 5 \\ x \ge 0 \\ y \ge 0 \end{cases}$ (I).

a) Hệ (I) là hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn.

b) Điểm $(2;3)$ thuộc miền nghiệm của hệ (I).

c) Giá trị lớn nhất của $F(x;y)=3x+4y$ với $(x;y)$ thuộc miền nghiệm của hệ (I) là 21.

d) Giá trị của $F(x;y)=3x+4y$ tại điểm $(2;3)$ là 18.

Câu 2. Cho $\cos\alpha=\frac{2}{5}$, với $0^\circ<\alpha<180^\circ$.

a) $\sqrt{\sin^2\alpha+\cos^4\alpha}+\sqrt{\sin^4\alpha+\cos^2\alpha}=\frac{2\sqrt{541}}{25}$.

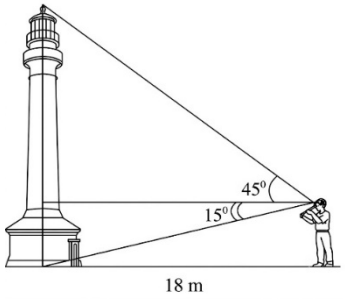
b) α là góc tù.

c) $\frac{2\sin\alpha-3\cos\alpha}{5\cos\alpha-2\sin\alpha}=\frac{3+\sqrt{21}}{2}$.

d) $\sin^2\alpha=\frac{21}{25}$.

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

Câu 1. Bạn An đứng quan sát một tòa tháp. An nhìn thẳng chân tòa tháp và đỉnh tòa tháp lần lượt dưới một góc 15^0 và 45^0 theo phương ngang. Biết khoảng cách từ vị trí An đứng tới tòa tháp là 18m (hình minh họa). Tính chiều cao của tòa tháp (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị của mét).



Câu 2. Cho $\cot\alpha=2$. Biết giá trị của biểu thức $P=\dfrac{3\sin\alpha+4\cos\alpha}{\cos\alpha-\sqrt{2}\sin\alpha}=\dfrac{a+b\sqrt{2}}{2};(a;b\in\mathbb{Z})$. Tính $a-2b$.

Câu 3. Trong lớp 10B, mỗi học sinh đều chơi được ít nhất một trong ba môn cầu lông, bóng đá và bóng chuyền. Có 20 bạn chơi được bóng đá, 22 bạn chơi được cầu lông và 18 bạn chơi được bóng chuyền. Có 5 bạn chơi được cả ba môn, 10 bạn chơi được bóng đá và bóng chuyền, 9 bạn chơi được bóng đá và cầu lông, 8 bạn chơi được bóng chuyền và cầu lông. Hỏi lớp 10B có bao nhiêu học sinh?

Câu 4. Cho các tập hợp $A=(-\infty;4)$ và $B=[-1;12]$. Tập hợp $B\setminus A$ có bao nhiêu phần tử là số nguyên?

PHẦN IV (3,0 điểm). Tự luận. Học sinh trình bày lời giải vào phần giấy thi tự luận

Câu 1. a) Cho hai tập hợp $A=\{1;2;5;6;7\}$ và $B=\{1;3;5;7;9\}$. Tìm các tập hợp $A\cup B, B\setminus A$.

b) Tìm tập nghiệm của hệ bất phương trình: $\begin{cases} 4x+1\ge 7x-5 \\ 3(x+1)\ge -5 \end{cases}$

Câu 2. Cho tam giác ABC có $AB=5, AC=6$ và $\widehat{A}=60^\circ$.

a) Tính độ dài cạnh BC.

b) Tính diện tích tam giác ABC.

Câu 3. Một xưởng sản xuất hai sản phẩm nón và mũ. Tiền lãi khi bán mỗi chiếc nón là 20 nghìn đồng, mỗi chiếc mũ là 15 nghìn đồng. Nếu chỉ sản xuất mũ thì trong một giờ xưởng làm được 60 chiếc. Thời gian để làm ra một chiếc nón nhiều gấp 2 lần thời gian làm ra một chiếc mũ. Xưởng làm việc không quá 8 giờ một ngày và thị trường tiêu thụ tối đa trong một ngày là 200 chiếc nón và 240 chiếc mũ. Biết rằng xưởng không thể đồng thời làm hai loại sản phẩm cùng lúc và tất cả các sản phẩm sản xuất ra đều đã bán hết. Tính số lượng nón và mũ mà xưởng cần sản xuất trong một ngày để thu được lãi cao nhất.

-- Hết --

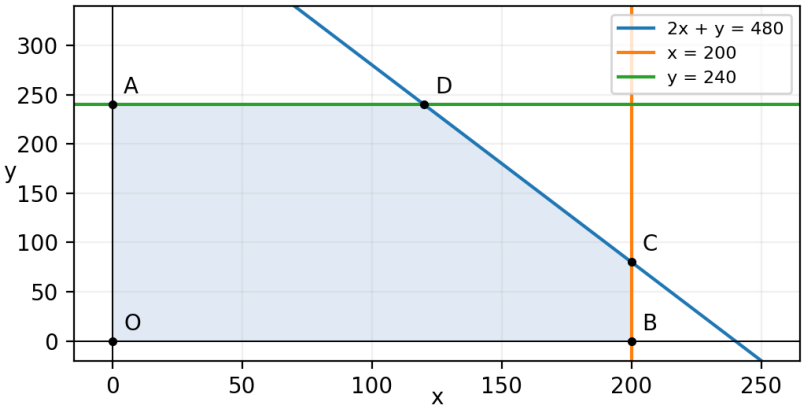
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO NINH BÌNH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN HỮU TIẾN

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM
ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2026-2027
Môn Toán 10

Mã đề	1011	1023	1035	1047	1012	1024	1036	1048
PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn								
1	D	A	D	B	B	C	C	B
2	C	B	A	A	C	C	D	B
3	A	B	B	A	B	D	C	A
4	C	D	D	D	A	C	C	C
5	C	C	D	C	B	D	A	A
6	D	B	A	D	A	B	A	B
7	C	B	D	A	B	C	B	C
8	A	B	B	D	A	B	D	D
9	B	C	D	D	C	B	D	C
10	C	D	C	D	D	A	A	B
11	A	A	B	B	A	B	C	A
12	B	D	C	D	A	A	B	A
PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai								
1	ĐĐSĐ	SSĐS	SĐĐĐ	ĐSSS	ĐĐSĐ	ĐĐSĐ	ĐĐĐS	ĐSĐĐ
2	SĐSS	SĐĐĐ	ĐSSS	SĐĐĐ	ĐSĐĐ	SĐĐĐ	ĐĐSĐ	ĐĐĐS
PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn								
1	8	33	8	8	23	23	23	23
2	34	19	33	19	0	9	38	0
3	33	34	34	33	38	0	0	9
4	19	8	19	34	9	38	9	38
PHẦN IV. Tự luận								

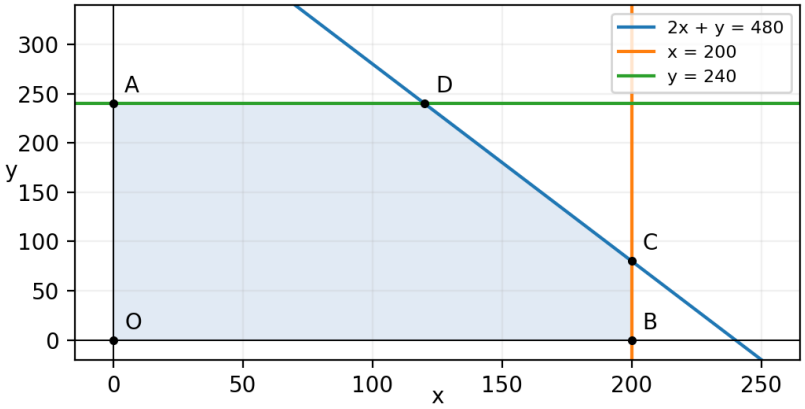
Mã đề 1011, 1023, 1035, 1047

Câu	Nội dung	Điểm
1	$A \cap B = \{1;\ 5\}$	0,25
	$A \backslash B = \{2;\ 6\}$	0,25
	$\begin{cases} 3x+1 \ge 7x-5 \\ 2(x+1) \ge -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3x+1 \ge 7x-5 \\ 2x+2 \ge -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4x \le 6 \\ 2x \ge -7 \end{cases}$	0,25

	$\Leftrightarrow -\frac{7}{2} \le x \le \frac{3}{2}$. Vậy tập nghiệm của hệ bất phương trình là $T = \left[-\frac{7}{2}; \frac{3}{2}\right]$	0,25
2	$BC^2 = AB^2 + AC^2 - 2AB \cdot AC \cdot \cos A = 91$.	0,25
	$BC = \sqrt{91}$	0,25
	$S = \frac{1}{2} AB \cdot AC \cdot \sin A$.	0,25
	$S = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 6 \cdot \sin 120° = \frac{15\sqrt{3}}{2}$.	0,25
3	Gọi x, y lần lượt là số nón và mũ sản xuất trong một ngày $(x, y \in \mathbb{N})$ Tiền lãi là: $F = 25x + 10y$ (nghìn đồng)	0,25
	Thời gian làm một chiếc nón 1/30 giờ, một chiếc mũ là 1/60 giờ nên ta có hệ bpt: $\{0 \le x \le 200;\ 0 \le y \le 240;\ \frac{x}{30} + \frac{y}{60} \le 8$ hay $2x + y \le 480$.	0,25
	Biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình, kể cả biên: 	0,25
	Miền nghiệm là miền đa giác có các đỉnh: $O(0;\ 0), A(0;\ 240), D(120;\ 240), C(200;\ 80), B(200;\ 0)$. $F(O) = 0;\ F(A) = 2400;\ F(D) = 5400; F(C) = 5800;\ F(B) = 5000$. Vậy cần sản xuất 200 chiếc nón và 80 chiếc mũ để lãi lớn nhất là 5 triệu 800 nghìn đồng.	0,25

Mã đề 1012, 1024, 1036, 1048

Câu	Nội dung	Điểm
1	$A \cup B = \{1; 2; 3; 5; 6; 7; 9\}$	0,25
	$B \backslash A = \{3;\ 9\}$	0,25
	$\begin{cases} 4x+1 \ge 7x-5 \\ 3(x+1) \ge -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 4x+1 \ge 7x-5 \\ 3x+3 \ge -5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 3x \le 6 \\ 3x \ge -8 \end{cases}$	0,25
	$\Leftrightarrow -\frac{8}{3} \le x \le 2$. Vậy tập nghiệm của hệ bất phương trình là $T = \left[-\frac{8}{3}; 2\right]$	0,25
2	$BC^2 = AB^2 + AC^2 - 2AB \cdot AC \cdot \cos A = 31$	0,25
	$BC = \sqrt{31}$	0,25
	$S = \frac{1}{2} AB \cdot AC \cdot \sin A$.	0,25
	$S = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 6 \cdot \sin 60° = \frac{15\sqrt{3}}{2}$.	0,25
3	Gọi x, y lần lượt là số nón và mũ sản xuất trong một ngày $(x, y \in \mathbb{N})$ Tiền lãi là: $F = 20x + 15y$ (nghìn đồng)	0,25

	Thời gian làm một chiếc nón 1/30 giờ, một chiếc mũ là 1/60 giờ nên ta có hệ bpt: $\{0 \le x \le 200;\ 0 \le y \le 240;\ \frac{x}{30} + \frac{y}{60} \le 8$ hay $2x + y \le 480.$	0,25
	Biểu diễn miền nghiệm của hệ bất phương trình, kể cả biên: 	0,25
	Miền nghiệm là miền đa giác có các đỉnh: $O(0;\ 0), A(0;\ 240), D(120;\ 240), C(200;\ 80), B(200;\ 0).$ $F(O) = 0;\ F(A) = 3600;\ F(D) = 6000; F(C) = 5200;\ F(B) = 4000.$ Vậy cần sản xuất 120 chiếc nón và 240 chiếc mũ để lãi lớn nhất là 6 triệu đồng.	0,25

Lưu ý: Cấu trúc đề thi: Đề thi gồm 4 phần (tổng điểm: 10 điểm) như sau
– Phần I gồm các câu hỏi ở dạng trắc nghiệm nhiều lựa chọn, trong 4 đáp án gợi ý chọn 1 đáp án đúng. Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.
– Phần II gồm các câu hỏi ở dạng thức trắc nghiệm Đúng - Sai. Mỗi câu hỏi có 4 ý, mỗi ý thí sinh lựa chọn đúng hoặc sai. Mỗi ý trả lời đúng thí sinh được 0,25 điểm.
– Phần III gồm các câu trắc nghiệm trả lời ngắn. Mỗi câu trả lời đúng thí sinh được 0,5 điểm.
– Phần IV gồm các câu tự luận, thí sinh trình bày lời giải ra giấy, chấm theo thang điểm trong đáp án.

----------HẾT----------

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