

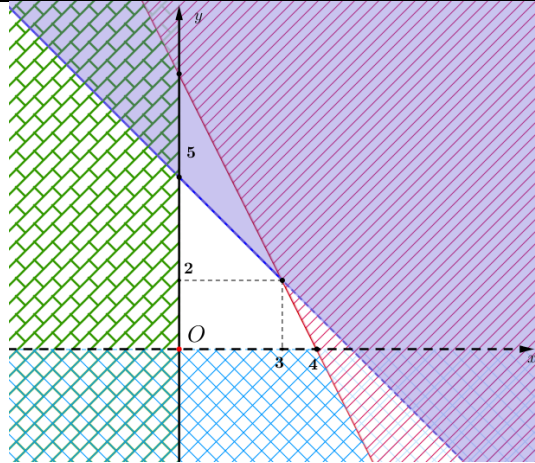
**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA KÌ I- NĂM HỌC 2023 – 2024**  
**TOÁN 10-CHÍNH THỨC**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM. (5 điểm, gồm 20 câu)**

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
101	C	A	A	D	D	B	C	B	C	D	D	C	B	B	A	B	A	D	C	A
102	D	C	A	C	A	C	B	B	C	D	D	B	B	D	B	A	D	A	A	C
103	D	D	D	C	B	B	B	C	A	B	B	C	D	D	A	C	A	A	A	C
104	C	D	B	C	B	A	C	D	B	A	C	B	A	D	A	A	C	D	B	D

**PHẦN TỰ LUẬN. (5,0 điểm)**

ĐỀ	Điểm
<p><b>Câu 1 (1,5 điểm).</b> a) Phát biểu bằng lời mệnh đề <math>P: " \forall x \in R, x^2 \geq 0 "</math>. Bình phương của mọi số thực đều không âm.</p> <p>b) <math>\bar{P}: " \exists x \in R, x^2 &lt; 0 "</math>.</p>	<p><b>0.75</b></p> <p><b>0.75</b></p>
<p><b>Câu 2 (1,5 điểm).</b> a) Ta có <math>(x-1)(x+2)(x^3+4x) = 0 \Leftrightarrow x(x-1)(x+2)(x^2+4) = 0</math></p> $\Leftrightarrow \begin{cases} x=0 \\ x-1=0 \\ x+2=0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=1 \\ x=-2 \\ x=0 \end{cases}$ <p>Vì <math>x \in \mathbb{N} \Rightarrow x=0, x=1</math>. Vậy <math>A = \{0;1\}</math>.</p>	<p><b>0.25</b></p> <p><b>0.25</b></p>
<p>b) Cho 2 tập hợp <math>B = \{x \in \mathbb{R} \mid 1 &lt; x \leq 5\}</math>, <math>C = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x \leq 4\}</math>. Khi đó <math>B \cup C</math> bằng?</p> <p><math>B = (1;5]</math></p> <p><math>C = [-2;4]</math></p> <p><math>B \cup C = [-2;5]</math>.</p>	<p><b>0.25</b></p> <p><b>0.25</b></p> <p><b>0.5</b></p>
<p><b>Câu 3 (1,0 điểm).</b> Gọi số bộ sản phẩm loại I sản xuất trong một ngày là: <math>x (x \geq 0)</math> Số bộ sản phẩm loại II sản xuất trong một ngày là: <math>y (y \geq 0)</math> Số lãi thu được là: <math>L = 5x + 4y</math> Số giờ làm việc của máy là: <math>3x + 3y</math> Số giờ làm việc của công nhân là: <math>2x + y</math> Theo giả thiết: Một ngày máy làm việc không quá 15 giờ, nhân công làm việc không quá 8 giờ nên ta có hệ BPT:</p> $\begin{cases} 3x + 3y \leq 15 \\ 2x + y \leq 8 \\ x \geq 0 \\ y \geq 0 \end{cases}$ <p>Miền nghiệm của hệ BPT:</p>	<p><b>0.25</b></p> <p><b>0.25</b></p>



Xét các bộ  $(x; y)$ :

$$\begin{cases} (x; y) = (0; 0) \Rightarrow L = 0 \\ (x; y) = (4; 0) \Rightarrow L = 20 \\ (x; y) = (3; 2) \Rightarrow L = 23 \\ (x; y) = (0; 5) \Rightarrow L = 20 \end{cases} \Rightarrow L_{\max} = 23.$$

**0.25**

**0.25**

**Câu 4 (1,0 điểm).** Gọi C là đỉnh của cột cờ,

Tính được  $AC \approx 29,61(m)$

$CH \approx 22,68(m)$

Chiều cao cột cờ  $h \approx 24,18 (m)$ .

**0.5**

**0.25**

**0.25**