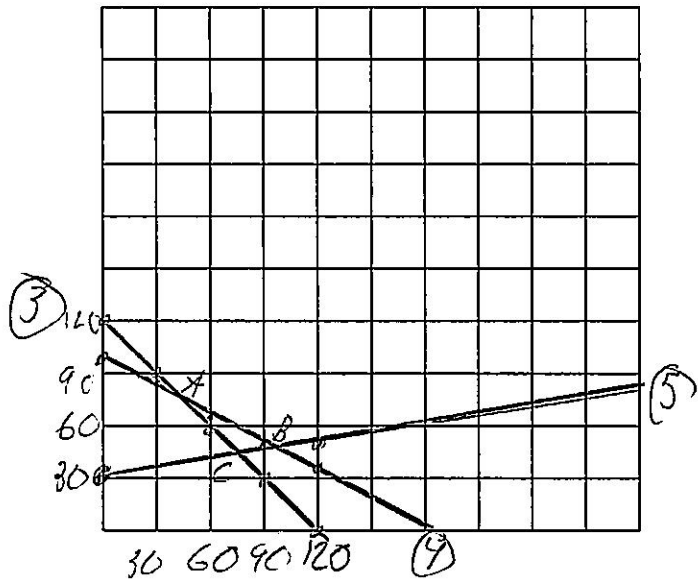


3. Construire le polygone de contraintes et déterminer les sommets.

- ① $x \geq 0$
- ② $y \geq 0$
- ③ $5x + 5y \leq 600$
- ④ $x + 2y \leq 200$
- ⑤ $y \geq \frac{x}{5} + 30$



droite 5
 $y \geq \frac{x}{5} + 30$

X	Y
0	30
30	36
60	42
90	48
120	54

droite 4
 $x + 2y \leq 200$

$2y \leq 200 - x$
 $y \leq 100 - 0,5x$

X	Y
0	100
30	85
60	70
90	55
120	40

sommet A

$5 \cdot 45 + 5 \cdot 75 \leq 600$

$600 \leq 600$

$45 + 2 \cdot 75 \leq 200$

$195 \leq 200$

$75 \geq \frac{45}{5} + 30$
 $75 \geq 39$

☆ ?

sommet B
 $5 \cdot 95 + 5 \cdot 50 \leq 600$
 $725 \leq 600$

$95 + 2 \cdot 50 \leq 200$

$195 \leq 200$

$50 \geq \frac{95}{5} + 30$

$50 \geq 49$

Sommets :

droite 3

$5x + 5y \leq 600$

$5y \leq 600 - 5x$

$y \leq 120 - x$

X	Y
0	120
30	90
60	60
90	30
120	0

sommet A
 (45, 75)

sommet B
 (95, 50) ?

sommet C
 (75, 45)

sommet C

$5 \cdot 75 + 5 \cdot 45 \leq 600$

$600 \leq 600$

$75 + 2 \cdot 45 \leq 200$

$165 \leq 200$

$45 \geq \frac{75}{5} + 30$

$45 \geq 45$