

Exercice 1

- 1- B
- 2- A
- 3- C
- 4- B

Exercice 2

- 1- Faux
- 2- Faux
- 3- Faux
- 4- Vrai

Exercice 3

1) Comparons ~~A et B~~ 8 et $3\sqrt{3}$

$$a) 8^2 = 8 \times 8 = 64$$

$$(3\sqrt{3})^2 = 9 \times 3 = 27$$

$$64 > 27 \Rightarrow \underline{\underline{8 > 3\sqrt{3}}}$$

b) On a: $8 > 3\sqrt{3}$

$$8 - 3\sqrt{3} > 0$$

$$3\sqrt{3} - 8 < 0$$

donc $A < 0$. A est négatif

$$② \quad 1,732 < \sqrt{3} < 1,733$$

$$3 \times 1,732 < 3\sqrt{3} < 3 \times 1,733$$

$$5,196 < 3\sqrt{3} < 5,199$$

$$-8 + 5,196 < 3\sqrt{3} - 8 < 5,199 - 8$$

$$-2,804 < 3\sqrt{3} - 8 < -2,801$$

$$\boxed{-2,81 < A < -2,80}$$

Exercice 4

$$1) \vec{MP} \begin{pmatrix} x_p - x_M \\ y_p - y_M \end{pmatrix}$$

$$\vec{MP} \begin{pmatrix} -4 - 0 \\ 3 - (-3) \end{pmatrix}$$

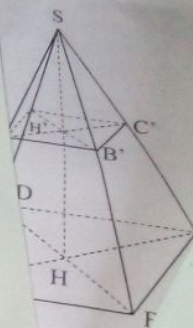
$$\vec{MP} \begin{pmatrix} -4 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$2) \vec{MP} \begin{pmatrix} -4 \\ 6 \end{pmatrix} \text{ et } \vec{AB} \begin{pmatrix} 2 \\ -8 \end{pmatrix}$$

$$\text{car, } -4 \times (-8) - 6 \times 2 =$$

$$+32 - 12 = 20$$

donc $\vec{AB}$ et $\vec{MP}$ sont
Colinéaires



Exercices

1) Considérons le triangle ABE rectangle en B. D'après la propriété de Pythagore

$$AC^2 = AB^2 + BE^2 \text{ or } AB = BE$$

$$= AB^2 + AB^2$$

$$AC^2 = 2AB^2$$

$$AC = \sqrt{2} AB$$

$$= \sqrt{2} \times 4\sqrt{2}$$

$$AC = 8 \text{ or } AH = \frac{1}{2} AC$$

$$AH = \frac{8}{2} \Rightarrow \underline{AH = 4}$$

2) Selon les distances

$$k = \frac{AH'}{AH} \Rightarrow \underline{k = \frac{3}{4}}$$

$$3) V = \frac{B \times h}{3} = \frac{AB^2 \times AH}{3}$$

$$= \frac{(4\sqrt{2})^2 \times 9}{3}$$

$$\underline{V = 96 \text{ cm}^3}$$

5) Selon le coefficient de réduction

$$k^3 = \frac{V'}{V} \Rightarrow V' = k^3 \times V$$

$$V' = \left(\frac{3}{4}\right)^3 \times 96$$

$$= \frac{27 \times 96}{64}$$

$$\underline{V' = 40,5 \text{ cm}^3}$$

Exercice 6

1) Soit C la part de la cadette

$$\underline{C = x + 700}$$

$$2) \text{ On a: } x + x + 700 = 8500$$

$$2x + 700 = 8500$$

$$2x = 8500 - 700$$

$$\underline{2x = 7800}$$

3) La part de l'aîné

$$2x = 7800$$

$$x = \frac{7800}{2}$$

$$\boxed{K = 3900}$$

↳ part de la Cadillac

$$C = 3900 + 700$$

$$\boxed{C = 4600}$$

L'ainé aura 3900 FFA et
↳ Cadillac 4600 FFA

b) On a: $3900 > 3800$ donc

l'ainé pourra acheter
son ticket