

Quiz #4 – PC/APP 10
Exercices 16 à 19

Nom : Corrigé'

/20

Date : _____

1. Soit le segment YZ dont les extrémités sont situées à Y (-2,4) et Z (1,-4), trouve :

a) la distance entre les deux points

/2

$$d = \sqrt{(1 - (-2))^2 + (-4 - 4)^2} = \sqrt{(1+2)^2 + (-8)^2} = \sqrt{3^2 + 64} = \sqrt{9+64} = \boxed{\sqrt{73}}$$

b) le point milieu des deux points

/2

$$\text{pt. mil.} = \left(\frac{-2+1}{2}, \frac{4+(-4)}{2} \right) = \left(\frac{-1}{2}, \frac{0}{2} \right) = \boxed{\left(\frac{-1}{2}, 0 \right)}$$

c) la pente du segment

/2

$$m = \frac{-4-4}{1-(-2)} = \frac{-8}{1+2} = \boxed{\frac{-8}{3}}$$

2. Soit le segment montré à droite. Détermine :

a) la distance entre les points A et B

/2

$$d = \sqrt{(0-2)^2 + (-1-5)^2} = \sqrt{(-2)^2 + (-6)^2} = \sqrt{4+36} = \boxed{\sqrt{40}}$$

b) le point milieu des points A et B

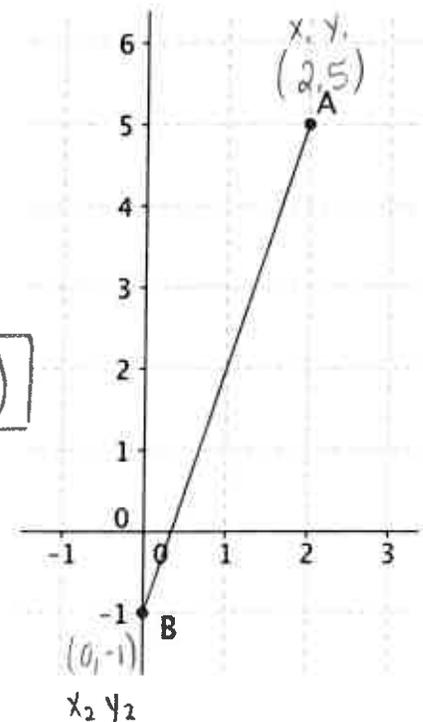
/2

$$\text{pt. mil.} = \left(\frac{2+0}{2}, \frac{5+(-1)}{2} \right) = \left(1, \frac{4}{2} \right) = \boxed{(1,2)}$$

c) la pente du segment

/2

$$m = \frac{-1-5}{0-2} = \frac{-6}{-2} = \boxed{3}$$



3. La droite MN contient les points M $(-6, -2)$ et N $(-1, 4)$. Trouve la pente d'une droite perpendiculaire.

$x_1 \ y_1 \quad x_2 \ y_2$

$$m_1 = \frac{4 - (-2)}{-1 - (-6)} = \frac{6}{5}$$

$$m_2 = \boxed{-\frac{5}{6}}$$

/2

4. Le segment de droite entre les points $(2, k)$ et $(-1, 9)$ a une pente de $m = -4$. Quelle est la valeur de k ?

$x_1 \ y_1 \quad x_2 \ y_2$

$$-4 = \frac{9 - k}{-1 - 2} \rightarrow \overset{(-3)}{-4} = \frac{9 - k}{-3} \rightarrow 12 = 9 - k$$

$$\begin{matrix} +k - 12 & -12 + k \end{matrix}$$

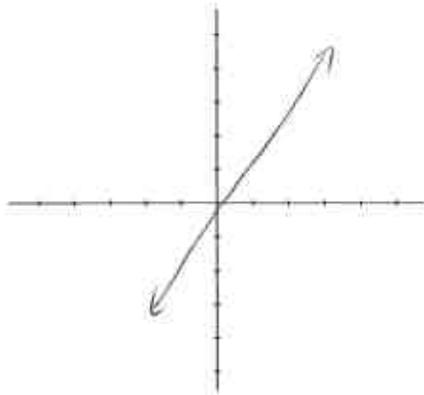
$$\boxed{k = -3}$$

/2

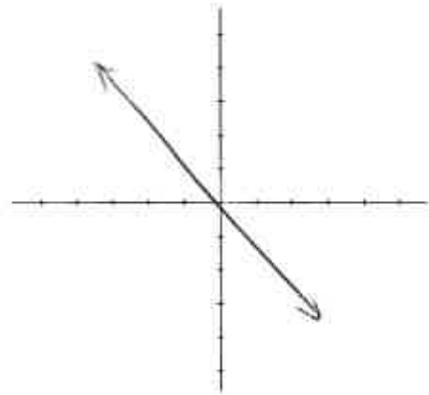
5. Sur les graphiques fournis, dessine un exemple d'une droite ayant le type de pente indiquée.

/4

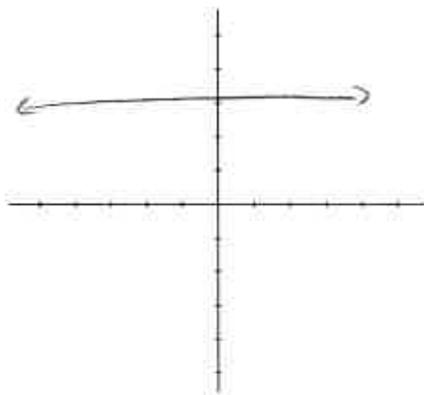
- a) une pente positive



- b) une pente négative



- c) une pente nulle



- d) une pente non-définie

