

PC/APP 10

Tracer une droite : méthode « RISE OVER RUN »

Nouveaux concepts :

Pour chacune des droites suivantes :

- Tracer le graphique, en utilisant la méthode « RISE OVER RUN ».
- Identifier l'abscisse-à-l'origine de chaque droite.
- Identifier la pente perpendiculaire de chaque droite.

1. $y = 4x + 4$

4. $x + y - 3 = 0$

7. $y = \frac{3}{2}x + 2$

2. $y = -3x - 6$

5. $(y - 4) = -\frac{2}{3}(x + 3)$

8. $y = -\frac{8}{3}(x - 9)$

3. $y = x + 2$

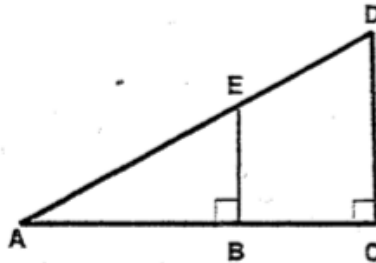
6. $3x - 2y - 6 = 0$

9. $5x + 7y - 35 = 0$

10. Identifier un point dans la droite $y = \frac{1}{4}x - 6$ qui *n'est pas* une coordonnée à l'origine. Explique comment tu l'as trouvé. Pourquoi tes camarades de classe pourront-ils avoir des réponses différentes ?

Concepts à réviser :

- Marco dessine un plan de sa maison sur un plan cartésien. Il remarque que le bord du toit commence aux coordonnées (3,5) et le sommet du toit est au point (12,40). Quelle est la longueur du toit de Marco sur le plan ?
- Le triangle ABE et le triangle ACD sont semblables, et $AB = 4$ cm, $BC = 6$ cm et $EB = 3$ cm. Quelle est la longueur de DC ?



Solutions :

1. $abs = (-1,0)$; $m_{\perp} = -\frac{1}{4}$

2. $abs = (-2,0)$; $m_{\perp} = \frac{1}{3}$

3. $abs = (-2,0)$; $m_{\perp} = -1$

4. $abs = (3,0)$; $m_{\perp} = 1$

5. $abs = (3,0)$; $m_{\perp} = \frac{3}{2}$

6. $abs = (0,0)$; $m_{\perp} = -\frac{2}{3}$

7. $abs = (1,5, 0)$; $m_{\perp} = -\frac{2}{3}$

8. $abs = (3,0)$; $m_{\perp} = \frac{3}{8}$

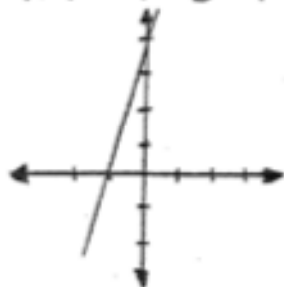
9. $abs = (7,0)$; $m_{\perp} = \frac{7}{5}$

10. Ex. (4,-5)

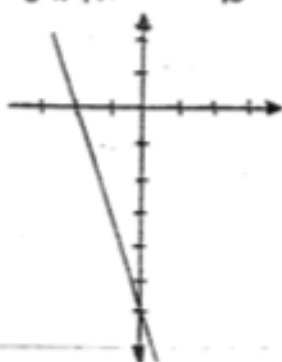
11. 36,14

12. $DC = 7,5$ cm

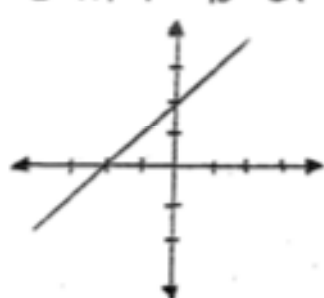
1. $m=4$ $b=4$



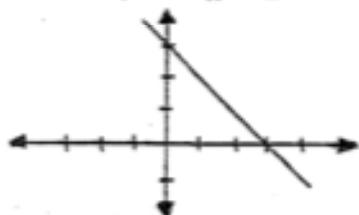
2. $m=-3$ $b=-6$



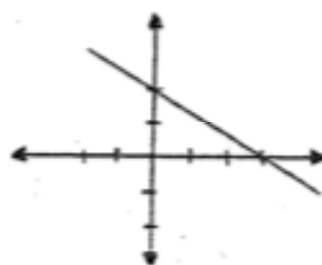
3. $m=1$ $b=2$



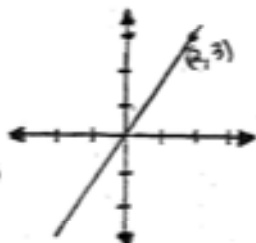
4. $y=-x+3$
 $m=-1$ $b=3$



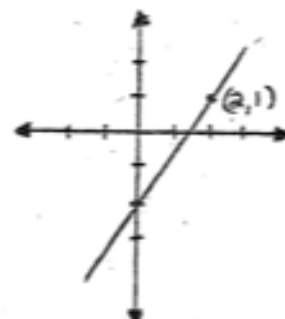
5. $2x + 3y = 6$
 $3y = 6 - 2x$
 $y = -\frac{2}{3}x + 2$
 $m = -\frac{2}{3}$ $b = 2$



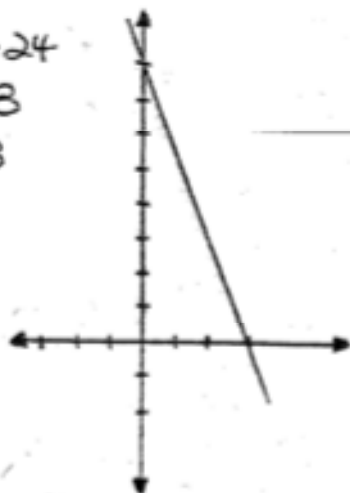
6. $3x - 2y = 0$
 $-2y = -3x$
 $y = \frac{3}{2}x + 0$
 $m = \frac{3}{2}$ $b = 0$



7. $4y = 6x - 8$
 $y = \frac{3}{2}x - 2$
 $m = \frac{3}{2}$ $b = -2$



8. $3y = -8x + 24$
 $y = -\frac{8}{3}x + 8$
 $m = -\frac{8}{3}$ $b = 8$



9. $7y = 35 - 5x$
 $y = -\frac{5}{7}x + 5$
 $m = -\frac{5}{7}$ $b = 5$

