



Astuce

On utilise la colinéarité des vecteurs $\overrightarrow{AB}$ et $\overrightarrow{AM}$, où $M(x; y)$ est un point quelconque de la droite.

Déterminer une équation cartésienne de droite

Consigne : Dans chaque cas, déterminer une équation cartésienne de la droite (AB)

1. $A(1; 2)$ et $B(3; 6)$
2. $A(-2; 1)$ et $B(4; 3)$
3. $A(0; -1)$ et $B(5; 4)$
4. $A(2; 3)$ et $B(6; 5)$
5. $A(-1; 4)$ et $B(3; -2)$
6. $A(4; 0)$ et $B(0; 2)$
7. $A(2; -3)$ et $B(5; 1)$
8. $A(-3; -2)$ et $B(1; 4)$
9. $A(2; 5)$ et $B(2; -1)$
10. $A(-3; 4)$ et $B(5; 4)$
11. $A(3; -1)$ et $B(7; 3)$
12. $A(-2; -3)$ et $B(4; 0)$
13. $A(1; 5)$ et $B(3; -1)$
14. $A(6; 2)$ et $B(2; 4)$
15. $A(-1; 0)$ et $B(3; 8)$
16. $A(0; 3)$ et $B(0; -2)$
17. $A(5; -4)$ et $B(-1; -4)$
18. $A(-4; 2)$ et $B(2; 6)$
19. $A(7; 1)$ et $B(7; 5)$
20. $A(-2; -3)$ et $B(4; 3)$

*Automatismes: équations cartésiennes de droites
par calcul*

★★
Corrigés

★★

1.

$$\overrightarrow{AB}(2; 4)$$

$$\overrightarrow{AM}(x - 1; y - 2)$$

Colinéarité :

$$\begin{vmatrix} 2 & x - 1 \\ 4 & y - 2 \end{vmatrix} = 0$$

$$2(y - 2) - 4(x - 1) = 0$$

$$2y - 4 - 4x + 4 = 0$$

$$-4x + 2y = 0$$

$$2x - y = 0$$

2.

$$\overrightarrow{AB}(6; 2)$$

$$\overrightarrow{AM}(x + 2; y - 1)$$

$$6(y - 1) - 2(x + 2) = 0$$

$$6y - 6 - 2x - 4 = 0$$

$$-2x + 6y - 10 = 0$$

$$x - 3y + 5 = 0$$

*Automatismes: équations cartésiennes de droites
par calcul*

★★

★★

3.

$$\overrightarrow{AB}(5; 5)$$

$$\overrightarrow{AM}(x; y + 1)$$

$$5(y + 1) - 5x = 0$$

$$5y + 5 - 5x = 0$$

$$-5x + 5y + 5 = 0$$

$$x - y - 1 = 0$$

4. $x - 2y + 4 = 0$

5. $3x + 2y - 5 = 0$

6. $x + 2y - 4 = 0$

7. $4x - 3y - 17 = 0$

8. $3x - 2y + 5 = 0$

9. $x = 2$ (droite verticale)

10. $y = 4$ (droite horizontale)

11. $x - y - 4 = 0$

12. $x - 2y - 4 = 0$

13. $3x + y - 8 = 0$

14. $x + 2y - 10 = 0$

15. $2x - y + 2 = 0$

16. $x = 0$ (droite verticale)

17. $y = -4$ (droite horizontale)

18. $2x - 3y + 14 = 0$

19. $x = 7$ (droite verticale)

20. $x - y - 1 = 0$