



Astuce

Les points A , B et C sont alignés si  $\overrightarrow{AB}$  et  $\overrightarrow{AC}$  sont colinéaires  
 Les droites (AB) et (DC) sont parallèles si  $\overrightarrow{AB}$  et  $\overrightarrow{DC}$  sont colinéaires

**Consigne :** Déterminer si les points sont alignés ou si les droites sont parallèles en utilisant la colinéarité des vecteurs.

1.  $A(1, 2), B(3, 6), C(5, 10)$
2.  $A(2, -1), B(6, 3), C(10, 8)$
3.  $A(-3, 4), B(1, 0), C(5, -4)$
4.  $A(0, 1), B(4, 7), C(6, 9)$
5.  $A(1, 5), B(3, 1), C(7, -7)$
6.  $A(-2, 3), B(1, 0), C(3, 2)$
7.  $A(2, 5), B(7, -5), C(9, -9)$
8.  $A(-1, 4), B(2, 1), C(8, 5)$
9.  $A(0, 0), B(4, 2), C(10, 5)$
10.  $A(-4, 2), B(1, -3), C(4, -6)$
11. (AB) et (CD) avec  $A(1, 2), B(5, 6), C(0, 3), D(4, 7)$
12. (AB) et (CD) avec  $A(2, 1), B(4, -2), C(6, -1), D(0, 2)$
13. (AB) et (CD) avec  $A(3, -5), B(9, 1), C(-1, -9), D(5, -3)$
14. (AB) et (CD) avec  $A(2, 3), B(6, 7), C(4, 1), D(8, 5)$
15. (AB) et (CD) avec  $A(3, 0), B(0, 6), C(5, -4), D(8, 2)$
16. (AB) et (CD) avec  $A(0, 0), B(18, -27), C(-2, 3), D(4, -6)$
17. (AB) et (CD) avec  $A(1, -1), B(4, 5), C(-2, 4), D(1, 10)$
18. (AB) et (CD) avec  $A(6, 1), B(9, 5), C(4, -7), D(-1, -3)$
19. (AB) et (CD) avec  $A(2, 8), B(5, 2), C(1, 4), D(7, -8)$
20. (AB) et (CD) avec  $A(-3, 5), B(1, 1), C(7, -8), D(11, -12)$

## Corrigés

1.  $\overrightarrow{AB}(2, 4)$  et  $\overrightarrow{AC}(4, 8)$  Les composantes sont proportionnelles, donc les vecteurs sont colinéaires, ainsi  $A, B, C$  sont alignés.

2.  $\overrightarrow{AB}(4, 4)$  et  $\overrightarrow{AC}(8, 9)$  Les composantes ne sont pas proportionnelles, donc les points ne sont pas alignés.

3.  $\overrightarrow{AB}(4, -4)$  et  $\overrightarrow{AC}(8, -8)$  Les vecteurs sont colinéaires, donc  $A, B, C$  sont alignés.

---

### Réponses des exercices 4 à 20 :

- 4. Non
- 5. oui
- 6. Non
- 7. Oui
- 8. non
- 9. Oui
- 10. oui
- 11. Oui
- 12. non
- 13. Oui
- 14. Oui
- 15. non
- 16. Oui
- 17. Oui



18. non

19. Oui

20. Oui

21. Oui

22. oui

23. Oui

DEBORD