+1/1/60+

Mathématiques - Translations et parallélogrammes

Élève : Jean NEYMAR **Classe :** 4e

Pour chaque question, noircir complètement la case correspondant à la réponse choisie. **Calculatrice non autorisée.**

Propriétés et critères des parallélogrammes

Question 1 Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés opposés sont :

- ☐ sympathiques deux à deux
- ☐ coagulants deux à deux
- ☐ parallèles deux à deux
- ☐ perpendiculaires deux à deux

Question 2 Dans un parallélogramme, les diagonales :

- ☐ se coupent en leur milieu
- ☐ sont toujours de même longueur
- ☐ sont toujours perpendiculaires
- ☐ se racontent leur journée au milieu

Question 3 Le centre de symétrie d'un parallélogramme est :

- ☐ le point d'intersection de ses diagonales
- ☐ le milieu de n'importe quel côté
- ☐ l'un de ses sommets
- ☐ le centre commercial le plus proche

Question 4 Une seule paire de côtés opposés suffit pour reconnaître un parallélogramme si ces deux côtés sont :

- ☐ parallèles et polis l'un envers l'autre
- ☐ seulement parallèles
- ☐ parallèles et de même longueur
- ☐ seulement de même longueur

Question 5 Dans un parallélogramme, les côtés opposés sont :

- ☐ de longueur inversement proportionnelle
- ☐ de même longueur deux à deux
- ☐ jaloux deux à deux
- ☐ toujours tous de même longueur

Question 6 Quelle information permet d'affirmer qu'un quadrilatère est un parallélogramme ?

- ☐ Ses diagonales sont perpendiculaires.
- ☐ Ses diagonales ont la même longueur.
- ☐ Ses diagonales se coupent en leur milieu.
- ☐ Ses diagonales se croisent sans faire de bruit.

Question 7 Dans un parallélogramme, les angles opposés sont :

- ☐ particulièrement photogéniques
- ☐ toujours droits
- ☐ supplémentaires deux à deux
- ☐ de même mesure

Question 8 Quelle information permet d'affirmer qu'un quadrilatère est un parallélogramme ?

- ☐ Trois de ses côtés ont la même longueur.
- ☐ Deux côtés consécutifs ont la même longueur.
- ☐ Ses côtés opposés sont de même longueur deux à deux.
- ☐ Ses côtés ont tous un prénom différent.

Question 9 Une diagonale partage un parallélogramme en :

- ☐ deux triangles superposables
- ☐ un triangle et un quadrilatère
- ☐ deux triangles toujours rectangles
- ☐ deux triangles qui refusent toute comparaison

Question 10 Laquelle de ces informations ne suffit pas, à elle seule, pour prouver qu'un quadrilatère est un parallélogramme ?

- ☐ Ses diagonales se coupent en leur milieu.
- ☐ Ses côtés opposés sont parallèles deux à deux.
- ☐ Deux côtés opposés sont parallèles et de même longueur.
- ☐ Ses diagonales ont la même longueur.

Question 11 Dans un parallélogramme, deux angles consécutifs :

- ☐ sont supplémentaires
- ☐ sont voisins mais ne se parlent jamais
- ☐ ont une somme égale à $90°$
- ☐ sont toujours égaux

Question 12 Quelle information permet d'affirmer qu'un quadrilatère est un parallélogramme ?

- ☐ Ses côtés opposés sont parallèles deux à deux.
- ☐ Deux de ses côtés sont parallèles.
- ☐ Il possède deux angles droits.
- ☐ Ses quatre sommets sont de bonne humeur.

Parallélogrammes particuliers

Question 13 Les quatre angles d'un rectangle sont :

☐ droits ☐ obtus ☐ bien coiffés ☐ aigus

Question 14 Un parallélogramme qui possède un angle droit est nécessairement un :

☐ rectangle de mauvaise humeur ☐ rectangle ☐ trapèze ☐ losange

Question 15 Un parallélogramme dont les diagonales sont perpendiculaires est nécessairement un :

☐ quadrilatère électrisé ☐ losange ☐ rectangle ☐ trapèze

Question 16 Un parallélogramme dont deux côtés consécutifs ont la même longueur est nécessairement un :

☐ rectangle ☐ triangle ☐ trapèze ☐ losange

Question 17 Quel quadrilatère possède nécessairement quatre côtés de même longueur et quatre angles droits ?

- ☐ un carré
- ☐ un losange quelconque
- ☐ un rectangle quelconque
- ☐ un quadrilatère surqualifié

Question 18 Un parallélogramme qui possède un angle droit et deux côtés consécutifs de même longueur est nécessairement un :

- ☐ rectangle non carré
- ☐ losange non carré
- ☐ hexagone très ambitieux
- ☐ carré

Question 19 Un rectangle dont deux côtés consécutifs ont la même longueur est nécessairement un :

- ☐ parallélogramme quelconque
- ☐ triangle rectangle
- ☐ carré
- ☐ losange non carré

Question 20 Quel parallélogramme particulier est à la fois un rectangle et un losange ?

- ☐ le trapèze
- ☐ le cerf-volant
- ☐ le carré
- ☐ le parallélogramme caméléon