Maths collège

Qu'est-ce qu'un repère orthogonal ? Cours et exercices corrigés en 6e

Comprends le repère orthogonal en 6e : leçon claire, méthode de tracé, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau 6e

Correction

Exercice 1 : A(3 ; 4), l'abscisse est 3 et l'ordonnée est 4. Erreur probable : écrire A(4 ; 3) en commençant par le côté.

Exercice 2 : la bonne écriture est (b) D(7 ; 2), puis « j'avance de 7 vers la droite, puis je monte de 2 ». La réponse (a) inverse le point, et (c) oublie parenthèses et point-virgule.

Exercice 3 : F(6 ; 1) est le plus proche de l'axe des abscisses. Son ordonnée vaut 1, donc il est à 1 carreau de cet axe, contre 4 pour G et 6 pour E. Erreur probable : choisir E à cause du « 1 » écrit en premier.

Exercice 4 : a) Vrai, c'est la définition de l'origine. b) Faux : P est à 3 vers la droite et 8 vers le haut, Q à 8 vers la droite et 3 vers le haut. c) Vrai : l'abscisse vaut 0, donc on reste sur l'axe vertical, à 5 au-dessus de O.

Exercice 5 : a) Il a placé le point (7 ; 2). b) Il a **inversé** l'abscisse et l'ordonnée. Pour K(2 ; 7), on avance de 2 vers la droite, puis on monte de 7.

Exercice 6 : a) D(1 ; 4), car D a la même abscisse que A et la même ordonnée que C. b) AB : 5 moins 1 égale 4, donc AB = 4 cm. BC : 4 moins 1 égale 3, donc BC = 3 cm. c) Périmètre : 2 × (4 + 3) = 14 cm. Erreur probable : s'arrêter à 7 et oublier de doubler.

Exercice 7 : Repère 1 : orthonormé, donc aussi orthogonal. Repère 2 : orthogonal seulement, car les unités (1 cm et 2 cm) diffèrent. Repère 3 : ni l'un ni l'autre, car un angle de 70 ° n'est pas un angle droit. **Orthonormé demande deux conditions** : perpendiculaires et même unité.

Exercice 8 : a) M(3 ; 6) et N(9 ; 6). b) Le segment est horizontal, donc MN = 9 moins 3 = 6 cm. c) L'ordonnée de M vaut 6 unités verticales de 2 cm chacune : 6 × 2 = 12 cm. Erreur probable : répondre 6 cm en oubliant que l'**unité verticale** a changé.

Retiens l'essentiel : deux axes perpendiculaires, une origine, et toujours l'abscisse avant l'ordonnée. Franchement, si tu sais lire un point puis le placer sans hésiter, tu tiens le chapitre. Imprime la fiche, refais les exercices sans regarder la correction, puis vérifie tes réponses une à une.

Mis à jour le 27.11.2026

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique