Lycée Condorcet

Les suites arithmétiques en Première : cours et exercices corrigés

Revois la définition, la raison et les formules, puis entraîne-toi avec des exercices corrigés. Télécharge le PDF à imprimer avec correction.

Éducation lycée — méthodes, fi

Première

Corrigé des exercices

Correction

Exercice 1 : **r = 5**. On ajoute 5 à chaque pas, ce n'est pas un *rapport*.

Exercice 2 : **u_{10} = -13**. On ajoute dix fois -2, soit 7 - 20.

Exercice 3 : **r = 4 et u_0 = -1**. L'écart de rang est 8 - 3 = 5, donc r = 20 / 5, puis $u_0 = 11 - 3 \times 4$.

Exercice 4 : **différence constante égale à 3**. Pour un n quelconque, 3(n + 1) - 5 - (3n - 5) = 3.

Exercice 5 : **suite décroissante**. Seul le signe de r compte.

Exercice 6 : **S = 820**. Il y a 40 termes et non 41 : 40 × 41 / 2.

Exercice 7 : **40 sièges au dernier rang, 390 au total**. On ajoute 14 fois 2, soit 12 + 28, puis 15 × (12 + 40) / 2.

Exercice 8 : **v arithmétique de raison 2 et u_n = 1 / (2n + 1)**. On obtient $v_{n+1} = (1 + 2u_n) / u_n = v_n + 2$, avec $v_0 = 1$, donc $v_n = 2n + 1$.

Défi bonus : 5 ; 7 et 9. Le terme central vaut 21 / 3 = 7, puis $7(49 - r^2) = 315$ donne r = ±2.

Continue sur lycee-condorcet.fr

Lycée Condorcet - Document pédagogique