Représentation graphique d'une suite

Exercices corrigés PDF · Première



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

88 % de réussite

Soit la suite (U_n) définie pour tout entier naturel n par $U_n = 3n + 4$.

1) Calculer U_0, U_1, U_2 et U_3.

2) Représenter ces quatre termes dans un repère.

3) Que peut-on dire des points obtenus ? Justifier.

Corrigé interactif

Exercice 2

88 % de réussite

Soit la suite (U_n) définie pour tout entier naturel n par $U_n = 3n + 5$.

1) Calculer U_0, U_1, U_2 et U_3.

2) Représenter ces quatre termes dans un repère.

3) Donner l'équation de la droite sur laquelle se trouvent ces points.

Corrigé interactif

Exercice 3

88 % de réussite

Soit la suite (U_n) définie pour tout entier naturel n par $U_n = \dfrac{3n + 2}{n + 8}$.

1) Calculer U_0, U_1, U_2 et U_3 sous forme de fractions irréductibles.

2) Représenter ces quatre termes dans un repère.

3) Les points obtenus sont-ils alignés ? Justifier.

Corrigé interactif

Représentation graphique d'une suite

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $U_0 = 3 \times 0 + 4 = 4, U_1 = 3 \times 1 + 4 = 7, U_2 = 3 \times 2 + 4 = 10, U_3 = 3 \times 3 + 4 = 13.$
$\boxed{U_0 = 4,\ U_1 = 7,\ U_2 = 10,\ U_3 = 13}$

2) On place les points $(0\,;4)$, $(1\,;7)$, $(2\,;10)$ et $(3\,;13)$.

3) Les points $(n\,;3n+4)$ sont sur la droite d'équation $y = 3x + 4$: $\boxed{\text{les points sont alignés}}$

Exercice 2

1) $U_0 = 5, U_1 = 3 + 5 = 8, U_2 = 6 + 5 = 11, U_3 = 9 + 5 = 14.$
$\boxed{U_0 = 5,\ U_1 = 8,\ U_2 = 11,\ U_3 = 14}$

2) On place les points $(0\,;5)$, $(1\,;8)$, $(2\,;11)$ et $(3\,;14)$.

3) Pour tout n, le point $(n\,;3n+5)$ vérifie $y = 3x + 5$: $\boxed{y = 3x + 5}$

Exercice 3

1) $U_0 = \dfrac{2}{8} = \dfrac{1}{4}, U_1 = \dfrac{5}{9}, U_2 = \dfrac{8}{10} = \dfrac{4}{5}, U_3 = \dfrac{11}{11} = 1.$
$\boxed{U_0 = \dfrac{1}{4},\ U_1 = \dfrac{5}{9},\ U_2 = \dfrac{4}{5},\ U_3 = 1}$

2) On place les points $\left(0\,;\frac{1}{4}\right)$, $\left(1\,;\frac{5}{9}\right)$, $\left(2\,;\frac{4}{5}\right)$, $(3\,;1)$.

3) $U_1 - U_0 = \dfrac{5}{9} - \dfrac{1}{4} = \dfrac{11}{36}$ et $U_2 - U_1 = \dfrac{4}{5} - \dfrac{5}{9} = \dfrac{11}{45}$.
Les écarts entre termes consécutifs diffèrent : $\boxed{\text{les points ne sont pas alignés}}$

Représentation graphique d'une suite : exercices corrigés PDF (Première). Ces exercices corrigés sur la représentation graphique d'une suite explicite s'entraînent à calculer les premiers termes puis à placer les points de coordonnées $(n\,;U_n)$. Une fiche PDF de première pour réviser la représentation graphique des suites avant un contrôle. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.