

Suites numériques Bac Pro

1. Calculer le 21^{ème} terme de la suite arithmétique de premier terme -1 et de raison 4 .
2. Calculer le 18^{ème} terme de la suite arithmétique de premier terme 5 et de raison $1,7$.
3. Calculer le 32^{ème} terme de la suite arithmétique de premier terme -8 et de raison -2 .
4. Calculer la somme des 15 premiers termes consécutifs d'une suite arithmétique, le premier étant 3 et le dernier $21,2$.
5. Calculer la somme des 20 termes consécutifs d'une suite arithmétique de premier terme 10 et de raison $2,5$.
6. Calculer le 8^{ème} terme d'une suite géométrique de premier terme 3 et de raison 2 .
7. Calculer le 7^{ème} terme d'une suite géométrique de premier terme $1,1$ et de raison 5 .
8. Calculer le 6^{ème} terme d'une suite géométrique de premier terme $100\ 000$ et de raison $0,5$.
9. Calculer la somme des 8 termes consécutifs de la suite géométrique de premier terme 2 et de raison 2 .
10. Calculer la somme des 6 termes consécutifs de la suite géométrique de premier terme 1000 et de raison $1,5$.
11. Déterminer les termes d'une suite arithmétique de 6 termes, le premier étant $u_1 = 17$ et le dernier $u_6 = 31$.
12. Calculer la somme des nombres impairs supérieurs à 20 et inférieurs à 80 .
13. Quelle est la raison d'une suite arithmétique de premier terme $u_1 = 5$ et dont le dixième terme est $u_{10} = 5,81$. Calculer la somme de ces 10 termes.
14. Calculer le rang du nombre $46,9$ dans la suite arithmétique de premier terme $u_1 = 7$ et de raison $1,9$.
15. Calculer le nombre de termes d'une suite arithmétique de premier terme 17 , de raison 3 et dont la somme des termes est égale à $1\ 150$.
16. Une entreprise produisant $60\ 000$ unités par an. La production baisse de $3\ 000$ unités par an. Lorsque la production sera nulle, combien aura-t-elle produit d'unités en tout ?
17. Une usine assure, en 2000, une production de $100\ 000$ articles. Elle s'engage à augmenter sa production de 3% pendant 5 ans. Quelle sera sa production en 2005 ? Combien d'articles au total auront été fabriqués de 2000 à 2005 ?
18. La production mensuelle d'appareils électroménagers d'une entreprise constitue une suite arithmétique. Le sixième mois, la production atteint $18\ 000$ appareils ($u_6 = 18\ 000$) et la production totale de l'entreprise au cours de 6 derniers mois est de $87\ 750$ appareils.
 - calculer la production u_1 du premier mois et la raison r de la suite.
 - Au bout de combien de mois la production mensuelle aura-t-elle dépassé le double de la production du premier mois ?