



SÉRIE 1 - Suites, séries, calcul dans \mathbb{R}^n

Trouver la limite (si elle existe) de chacune des suites suivantes :

$$1. \left\{ \frac{3 + 5n^2}{n + n^2} \right\} \quad 2. \left\{ \frac{n^4}{n^3 - 2n} \right\} \quad 3. \left\{ 2 + (0,86)^n \right\}$$

$$4. \left\{ 3^n 7^{-n} \right\} \quad 5. \left\{ \sqrt{\frac{1 + 4n^2}{1 + n^2}} \right\} \quad 6. \left\{ \frac{(-1)^{n+1} n}{n + \sqrt{n}} \right\}$$

$$7. \left\{ n^2 e^{-n} \right\} \quad 8. \left\{ \frac{\cos^2 n}{2^n} \right\} \quad 9. \left\{ \left(1 + \frac{2}{n} \right)^n \right\}$$

$$10. \left\{ \frac{(\ln n)^2}{n} \right\} \quad 11. \left\{ \frac{n!}{2^n} \right\} \quad 12. \left\{ \frac{(-3)^n}{n!} \right\}$$