

## Exercice 1

## Limites des fonctions polynômes

Retrouver les limites suivantes

$$1. \lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 =$$

$$2. \lim_{x \rightarrow +\infty} 3x^2 =$$

$$3. \lim_{x \rightarrow +\infty} -5x^2 =$$

$$4. \lim_{x \rightarrow -\infty} x^2 =$$

$$5. \lim_{x \rightarrow -\infty} x^2 + 1 =$$

$$6. \lim_{x \rightarrow -\infty} 0.1x^2 - 100 =$$

$$7. \lim_{x \rightarrow +\infty} x =$$

$$8. \lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 + x =$$

$$9. \lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 - x + 1 =$$

## Exercice 2

## Limites des fonctions de référence

Retrouver les limites suivantes

$$1. \lim_{x \rightarrow +\infty} e^x =$$

$$2. \lim_{x \rightarrow +\infty} -2e^x =$$

$$3. \lim_{x \rightarrow -\infty} e^x + 1 =$$

$$4. \lim_{x \rightarrow -\infty} 1 - 0.1e^x =$$

$$5. \lim_{x \rightarrow 0^+} \ln(x) =$$

$$6. \lim_{x \rightarrow 0^+} \ln(x) + 10 =$$

$$7. \lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(x) + 3 =$$

$$8. \lim_{x \rightarrow +\infty} -2 \ln(x) =$$

$$9. \lim_{x \rightarrow -\infty} 2 \times \frac{1}{x} =$$

$$10. \lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{10}{x} =$$

$$11. \lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{-2}{x} =$$

$$12. \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{5}{x} + 1 =$$