

**EXERCICE 1B.1**

Déterminer les limites des fonctions suivantes :

a.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^4 =$

b.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x^5} =$

c.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^6 =$

d.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^5 =$

e.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x^2} =$

f.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x^3} =$

g.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x^4} =$

h.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{\sqrt{x}} =$

i.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^3} =$

j.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x^3} =$

k.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x^7} =$

l.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^9 =$

m.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x^7} =$

n.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^3 =$

o.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \sqrt{x} =$

**EXERCICE 1B.2**

Déterminer les limites des fonctions suivantes :

a.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x} =$

b.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x^2} =$

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

d.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x} =$

e.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x^4} =$

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

g.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} x^6 =$

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

i.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^7} =$

j.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^2} =$

k.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{x^5} =$

l.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} x^9 =$

m.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^3} =$

n.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x} =$

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

**EXERCICE 1B.3**

Déterminer les limites des fonctions suivantes :

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

b.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} -4x^5 =$

c.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{-3}{x^2} =$

d.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{-3}{x^2} =$

e.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3}{x} =$

f.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-1}{x^3} =$

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

h.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{-1}{x^3} =$

i.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{8}{x^3} =$

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

k.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{-3}{x^3} =$

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

m.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} 7x^2 =$

n.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} -7x^3 =$

o.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} -3\sqrt{x} =$

**EXERCICE 1B.4**

Déterminer les limites des fonctions suivantes :

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

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

c.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} x^5 + \frac{1}{x} =$

d.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^5 + \frac{1}{x} =$

e.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} x^5 + \frac{1}{x^2} =$

f.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} x^5 - \frac{1}{x^2} =$

g.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{-3}{x^2} + x^3 =$

h.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3}{x} - x =$

i.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} 5 + \frac{3}{x} =$

j.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} 2x^2 + 3x^4 =$

k.  $\lim_{x \rightarrow 0^-} 2x^2 + 3x^4 =$

l.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^3} - 2 =$

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

n.  $\lim_{x \rightarrow 0^+} x^5 + x^3 + 2 =$

o.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^3} - 4x^4 =$