

Quels sont les équivalents corrects parmi les propositions suivantes ? Justifier (en revenant à la définition si nécessaire).

$$1. \quad x + 1 \underset{x \rightarrow +\infty}{\sim} x$$

$$2. \quad x^2 - x \underset{x \rightarrow +\infty}{\sim} x$$

$$3. \quad \ln(x) \underset{x \rightarrow +\infty}{\sim} \ln(10^6 x)$$

$$4. \quad x^2 + 2x + 1 \underset{x \rightarrow +\infty}{\sim} x^2 +$$

$$2x$$

$$5. \quad \sqrt{x+1} \underset{x \rightarrow 0}{\sim} 1$$

$$6. \quad x \underset{x \rightarrow 0}{\sim} 2x$$

$$7. \quad e^x \underset{x \rightarrow +\infty}{\sim} e^{x+10^6}$$

$$8. \quad e^x \underset{x \rightarrow 0}{\sim} e^{2x}$$

$$9. \quad \frac{6x^3+2x}{2x+1} \underset{x \rightarrow +\infty}{\sim} 3x^2$$

$$10. \quad \frac{6x^3+2x}{2x+1} \underset{x \rightarrow 0}{\sim} 2x$$

A faire sur Moodle