

2 $\frac{5}{2}; \frac{5}{3}; 0.$

3 • Solution : $x = e^{-2}.$

• Solution : $x = -1 + e^3.$

4 • On doit avoir $x > -2$ et $x > -\frac{1}{2}$
soit $x > -\frac{1}{2}.$

On obtient : $x + 2 = 2x + 1.$

D'où la solution : $x = 1.$

• On doit avoir $x > 0.$

On obtient : $2 \ln x = -\ln 3 ; \ln x = -\frac{1}{2} \ln 3 = \ln \frac{1}{\sqrt{3}}.$

D'où la solution : $x = \frac{1}{\sqrt{3}}.$

6 • $\frac{1}{2} \ln 3.$

• 1.

7 • On écrit successivement :

$$e^{4x} = 2e^{3x} ; \frac{e^{4x}}{e^{3x}} = 2 ; e^x = 2.$$

D'où la solution : $x = \ln 2.$

• On écrit successivement :

$$\frac{e^{0,2x}}{e^{-0,2x}} = 2 ; e^{0,4x} = 2 ; 0,4x = \ln 2.$$

D'où la solution : $x = \frac{1}{0,4} \ln 2.$

10 • On doit avoir $x > -1.$

On obtient : $x + 1 < 1$ soit $x < 0$

Ensemble des solutions : $] -1 ; 0[.$

• On doit avoir $x < 2.$

On obtient : $2 - x > 3$ soit $x < -1.$

Ensemble des solutions : $] -\infty ; -1[.$