

MAT-5171-2
EXERCICES SUPPLÉMENTAIRES
SUR LA RÉOLUTION D'ÉQUATIONS
AVEC DES LOGARITHMES NATURELS

1) $\ln(3x-2) - \ln(2x-3) = 1$

2) $\ln(3x-2) + \ln(2x-3) = 0$

3) $\ln x + 2\ln(x-1) - \ln(x^2 - 1) = 0$

4) $\ln x - 2\ln(x+1) + \ln(x^2 - 1) = 1$

5) $\ln 2x + \ln 3x + \ln 5x = \ln 4x + \ln 6x$

6) $\ln 2x + \ln 3x + \ln 4x = \ln 6x$

7) $\ln x + \log_x e - 2 = 0$

8) $\ln 2x - \log_{\frac{1}{e}} 3(x^2 - 1) = \ln 6(x+1)$

9) $\ln x + \ln 9x = 2\ln \pi$

10) $\ln[2\ln(3\ln x)] = 0$

EXERCICES SUPPLÉMENTAIRES
SUR LA RÉOLUTION D'ÉQUATIONS
AVEC DES LOGARITHMES NATURELS
RÉPONSES ET RESTRICTIONS

RÉPONSES

RESTRICTIONS

1) $x = \frac{2-3e}{3-2e}$

$x > \frac{3}{2}$

2) $x = \frac{5}{3}$

$x > \frac{3}{2}$

3) $x = 1 + \sqrt{2}$

$x > 1$

4) $x = \frac{(e+1) + \sqrt{(e+1)^2 + 4e}}{2} \approx 4,344$

$x > 1$

5) $x = \frac{4}{5}$

$x > 0$

6) $x = \frac{1}{2}$

$x > 0$

7) $x = e$

$x > 0$

8) $x = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$

$x > 1$

9) $x = \frac{\pi}{3}$

$x > 0$

10) $x = e^{\frac{\sqrt{e}}{3}}$

$x > 0$