

LDDR -Niveau 2 TE 8 : Calcul Algébrique

1MG04 - N2

11 septembre 2014

SANS CALCULATRICE !!!

1) Écrire le nombre $x = 0,3999999\dots$ sous forme d'une fraction irréductible.

2) On considère l'expression $P(x) = 1 - (x - 3(x + 2))$. Calculer

$$P(-2) =$$

3) Calculer et donner la réponse sous forme d'une fraction irréductible.

$$\frac{1 - \frac{3}{4}}{1 + \frac{3}{4}} =$$

4) Simplifier au maximum (chasser la racine du dénominateur, extraire les carrés parfaits).

$$\frac{12\sqrt{50}}{\sqrt{3}} =$$

5) Calculer (développer) et réduire le plus possible.

a) $3 - (5 - x) - 3(x + 2) =$

b) $(-2x^2 + 3)^2 =$

c) $2x(x - 3)(x + 3) =$

6) Factoriser au maximum.

a) $16c^2 - 24cd + 9d^2 =$

b) $2 - 50y^2 =$

c) $x^2 - 2x - 1$