

2de. Calcul mental. Fiche n° 16

Exercice 1 (calcul numérique)

DC : décomposer en produit de facteurs premiers.

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
$\left(\sqrt{2} + \frac{1}{2}\right)^2$	
$(\sqrt{7} + 5)(\sqrt{7} - 5)$	
101×99	
$(2 - \sqrt{2})^2$	
$\left(3 - \frac{1}{2}\right)\left(3 + \frac{1}{2}\right)$	
DC 36; 70; 28	
DC 50; 60; 48	
DC $14^3 \times 25^6$	
DC 20^7	

Exercice 2 (calcul littéral)

Dév : Développer et réduire, Rés : Résoudre, Fac : Factoriser

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
Dév $\left(1 - \frac{2}{3}x\right)^2$	
Dév $\left(\frac{x}{2} + 2\right)^2$	
Dév $\left(x - \frac{3}{4}\right)^2$	
Dév $(-x - 5)^2$	
Dév $\left(3x - \frac{1}{6}\right)\left(3x + \frac{1}{6}\right)$	
Dév $(5x + 7)(5x - 7)$	
Dév $\left(\frac{3}{4}x + 1\right)\left(\frac{3}{4}x - 1\right)$	

2de. Calcul mental. Fiche n° 17

Exercice 1 (calcul numérique)

Sim : simplifier sous forme de fraction irréductible

Travail à effectuer mentalement	Réponse(s)
Sim $1 + \frac{1}{1+1}$	
Sim $\frac{5}{9} \times \frac{3}{10}$	
Sim $1 - 5 \times \frac{4}{10}$	
Sim $\frac{10}{21} \times \frac{49}{15}$	
Sim $4 \times \left(\frac{5}{2}\right)^2$	
Sim $3 + \frac{1}{3}$	
Sim $3 \times \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}$	
Sim $2 - \left(\frac{2}{9} - \frac{7}{18}\right)$	

Exercice 2 (calcul littéral)

Dév : Développer et réduire, Rés : Résoudre, Fac : Factoriser

Travail à effectuer mentalement	Réponse, solution(s)
Fac $x - \frac{x}{3}$	
Fac $x^5 - \frac{3x^5}{7}$	
Fac $\frac{x^2}{4} - \frac{x^2}{3}$	
Fac $2x - \frac{5x}{4}$	
Fac $2a + \frac{3a}{5}$	
Fac $3ax - 7ay$	
Fac $9t - 3t^2$	