

Mathématiques

Enseignement Scientifique

Automatismes



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :


(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le : / /



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

Mathématiques : PARTIE I

Calculatrice interdite

Durée 20 minutes

Exercice 1 : automatismes (5 points)

	Énoncé	Réponse
1.	Écrire, sous forme de fraction irréductible, le nombre $\frac{15}{4} - \frac{5}{2}$.	
2.	Écrire, sous forme de fraction irréductible, le nombre $\frac{15}{32} \times \frac{4}{5}$.	
3.	Résoudre, dans \mathbf{R} , l'équation $2x = \frac{1}{4}$.	
4.	Donner un ordre de grandeur du nombre $49987 \times 0,002$.	
5.	Convertir 10 km.s^{-1} en m.s^{-1} .	
6.	Exprimer $x \times (x^3)^4$ sous la forme x^n où n est un entier naturel.	
7.	Ecrire $4^5 \times 2^6$ sous la forme d'une seule puissance de 2.	
8.	Sachant que $m = \frac{M}{n}$, exprimer n en fonction de m et M .	
9.	Développer et simplifier l'expression $x - 2(x + 3)$.	
10.	Factoriser $2x^2 + x$.	