

Mathématiques

Enseignement Scientifique

Automatismes



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE



PARTIE I- Calculatrice non autorisée

Exercice 1 (5 points)

Automatismes (5 points)

Sans calculatrice

Durée : 20 minutes

Pour chaque question, indiquer la réponse dans la case correspondante.
Aucune justification n'est demandée.

	Enoncé	Réponse
1)	Calculer et exprimer sous forme d'une fraction irréductible : $\frac{3}{2} - \frac{4}{3}$	
2)	Calculer 25 % de 200	
3)	Factoriser : $x^2 - 7x$	
4)	Convertir 2,25 heures en heures et minutes.	
5)	Résoudre dans \mathbf{R} l'équation : $3x - 2 = 2 - x$	
6)	Déterminer l'ordonnée du point A qui est situé sur la droite d'équation $y = -2x + 1$ et qui a pour abscisse -2 .	
7)	Le volume d'un cylindre est donné par la formule : $V = B \times h$ où B est l'aire de sa base et h sa hauteur. Exprimer B en fonction de V et h .	
8)	Exprimer sous la forme d'une puissance de 2 : $2^7 \times 2^8$	
9)	Combien l'équation : $x^2 = -4$ admet-elle de solutions sur \mathbf{R} ? <i>Entourer la bonne réponse.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Zéro • Une • Deux
10)	Deux réductions successives de 50 % correspondent à : <i>Entourer la bonne réponse.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Une réduction de 100 % • Une augmentation de 100 % • Une réduction de 75 %