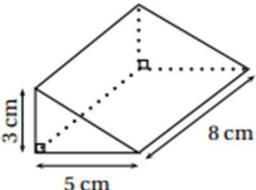
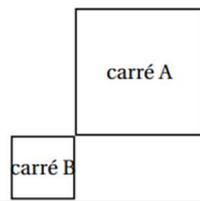
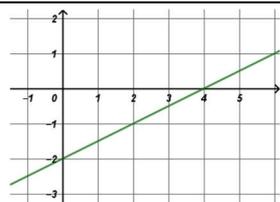


3^{ème} – Révision DNB – Les pièges à éviter

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple. Pour chaque question, une seule des quatre réponses est exacte. Sur la copie, écrire le numéro de la question, la réponse choisie et justifier votre choix.

		Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D									
1	Une boisson est composée de sirop et d'eau dans la proportion d'un volume de sirop pour sept volumes d'eau. (c'est-à-dire dans le ratio 1 : 7). La quantité de sirop nécessaire pour préparer 560 mL de cette boisson est ...	$560 \div 8 = 70 \text{ mL}$	80 mL	56 mL	490 mL									
2	La fonction linéaire f telle que $f(\frac{4}{5}) = 1$ est ...	$f(x) = x + \frac{1}{5}$	$f(x) = \frac{4}{5}x$	$a = \frac{\text{image}}{\text{antécédent}}$ $f(x) = \frac{5x}{4}$	$f(x) = x - \frac{1}{5}$									
3	Lors de la course cycliste Paris-Nice 2021, l'Allemand Maximilian Schachmann a remporté la course en 28h 50 min et le dernier du classement a effectué le parcours en 30h 12 min. Quel est l'écart entre les deux cyclistes ?	2 h 02 min	2 h 38 min	$+10' + 1h + 12' = 1 \text{ h } 22 \text{ min}$	1 h 38 min									
4	Le volume de ce prisme droit est : 	40 cm^3	La base est triangulaire. $V = \frac{5 \times 3}{2} \times 8 = 60 \text{ cm}^3$	64 cm^3	120 cm^3									
5	On considère la fonction f définie par : $f(x) = 3x^2 - 7$	L'image de -5 par f est -82	L'image de -5 par f est 143	$f(-5) = 3 \times (-5)^2 - 7 = 68.$ L'image de -5 par f est 68	L'antécédent de -5 par f est 68									
6	$3 \times 3^{153} =$	9^{153}	9^{459}	3^{459}	$3^{1+153} = 3^{154}$									
7	Dans la cellule A2 du tableau ci-dessous, on a saisi la formule « = -5*A1*A1+2*A1-14 » puis on l'a étirée vers la droite. Quel nombre obtient-on dans la cellule B2 ? <table border="1" data-bbox="550 1120 742 1232"> <tr> <td></td> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-4</td> <td>-3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-102</td> <td></td> </tr> </table>		A	B	1	-4	-3	2	-102		$-5 \times (-3) \times (-3) + 2 \times (-3) - 14 = -65$	-76,5	205	25
	A	B												
1	-4	-3												
2	-102													
8	Si on multiplie la longueur de chaque arête d'un cube par 3, alors le volume du cube sera multiplié par :	3	9	12	$k^3 = 3^3 = 27$									
9	Une homothétie de centre A et de rapport -2 est une transformation qui :	agrandit les longueurs	réduit les longueurs	conserve les longueurs	n'existe pas									
10	Après une réduction de 15%, un pantalon coûte 68 €. Quel était son prix avant réduction ?	$68 \div 0,85 = 80 \text{ €}$	51 €	83 €	78,20 €									
11	Quel est le rapport de l'homothétie qui transforme le carré A en carré B ? 	La figure se « retourne » et se réduit de moitié. $k = -0,5$	0,5	2	-2									
12	Quelle est la fonction représentée dans ce repère ? 	$f(x) = 4x - 2$	Ordonnée à l'origine : -2. Pente : -0,5. $f(x) = 0,5x - 2$	$f(x) = -0,5x - 2$	$f(x) = -2x^2 + 4$									
13	Le nombre de diviseurs communs à 70 et 90 est :	un diviseur	deux diviseurs	trois diviseurs	quatre diviseurs (1 ; 2 ; 5 ; 10)									
14	$\frac{1}{(-2) \times (-2) \times (-2)} =$	$(-2)^3$	2^{-3}	$(-2)^{-3}$	-2^{-3}									
15	Série de notes : 10 ; 9 ; 7 ; 10 ; 16 ; 12 ; 19 ; 14 ; 11. La médiane de cette série est :	16	11 (à ordonner)	10	12									