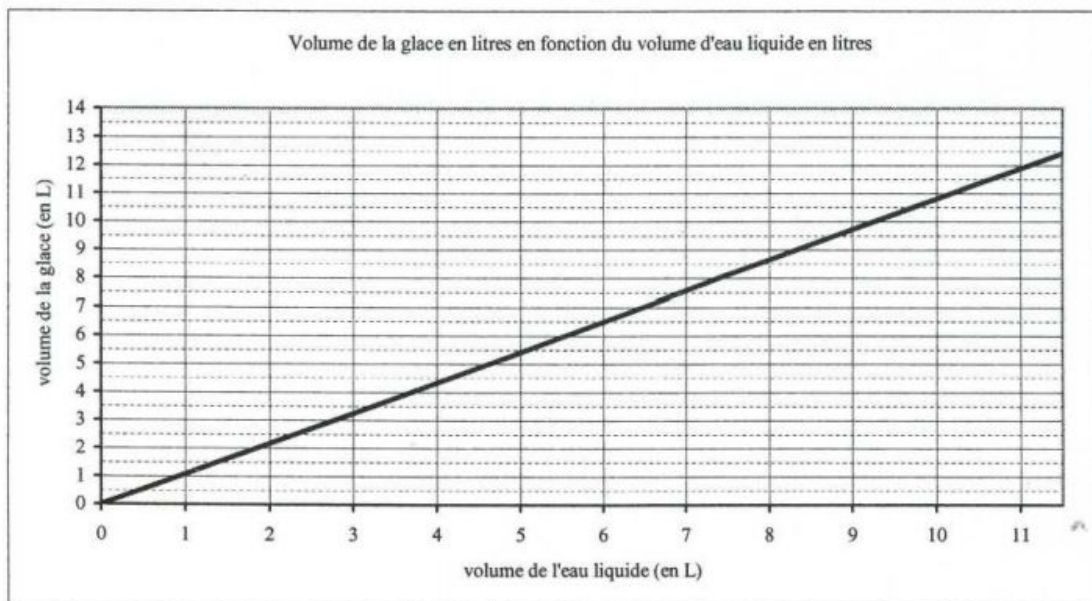


Métropole (juin 2010)

L'eau en gelant augmente de volume. Le segment de droite ci-dessous représente le volume de glace (en litres) obtenu à partir d'un volume d'eau liquide (en litres).



1. En utilisant le graphique, répondre aux questions suivantes.
 - a. Quel est le volume de glace obtenu à partir de 6 litres de liquide ?
 - b. Quel volume d'eau liquide faut-il mettre à geler pour obtenir 10 litres de glace ?
2. Le volume de glace est-il proportionnel au volume d'eau liquide ? Justifier.
3. On admet que 10 litres d'eau donnent 10,8 litres de glace. De quel pourcentage ce volume d'eau augmente-t-il en gelant ?

Métropole (sep. 2010)

$f(x) = 2x^2 - 5x + 3$. L'image de -3 par f est : a) 36 b) -36 c) -6

Liban (sep. 2010)

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples (QCM). Aucune justification n'est demandée. Pour chacune des questions suivantes, trois réponses sont proposées, une seule est exacte. Pour chaque question, indiquer sur la copie son numéro et recopier la réponse exacte. Soit f la fonction définie par $f(x) = -2x + 3$

1. $f(x)$ est de la forme $ax + b$. La valeur de a est :	3	-2	2
2. L'image de 0 par f est :	1	1,5	3
3. La droite qui représente la fonction f passe par le point	A(-1 ; 1)	B(-1 ; 5)	C(1 ; -18)
4. L'antécédent de 4 par la fonction f est :	-5	7/2	-1/2
5. La droite qui représente la fonction f coupe l'axe des ordonnées en	D(1,5 ; 0)	E(0 ; 3)	F(0 ; 2)