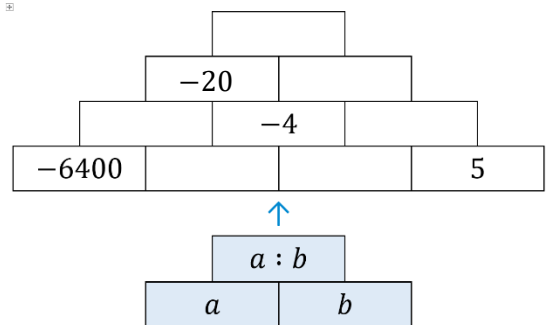
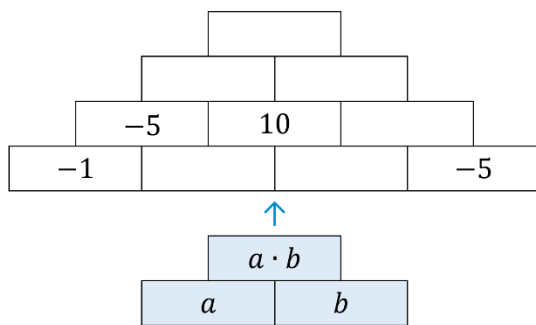
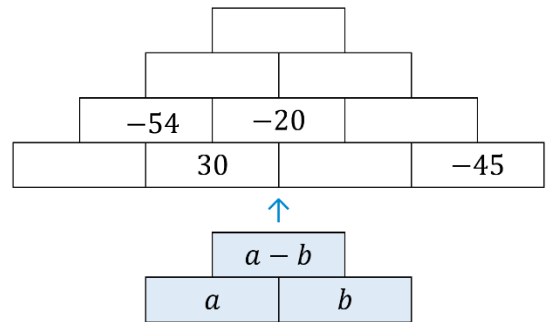
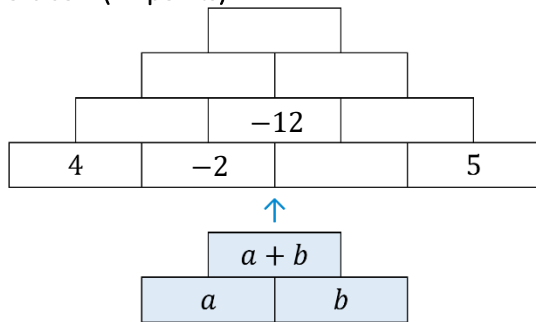




<b>Mock Exam</b>	Arithmétique et statistiques
------------------	------------------------------

**Exercice 1 (24 points)**



**Exercice 2 (8 points)**

- a)  $-5 - 10 + 3 - 3 = \dots\dots\dots$
- b)  $4 \cdot 2 \div 8 = \dots\dots\dots$
- c)  $28 \div 7 \cdot 3 \div 2 = \dots\dots\dots$
- d)  $-35 \div 7 \cdot (-3) = \dots\dots\dots$

- e)  $72 \div (-9) \cdot (-3) \div 2 = \dots\dots\dots$
- f)  $15 - 8 \cdot 3 = \dots\dots\dots$
- g)  $11 + 10 \div 2 - 1 = \dots\dots\dots$
- h)  $75 \div (-15) \cdot 3 + 4 = \dots\dots\dots$

**Exercice 3 (4 points)**

Ajoutez les parenthèses nécessaires :

- a)  $6 \cdot 5 - 4 \div 2 + 1 = 4$
- b)  $6 \cdot 5 - 4 \div 2 + 1 = 19$

Complétez avec « + », « - », « · », « ÷ » :

- c)  $1 \blacksquare 2 \blacksquare 3 \blacksquare 4 \blacksquare 5 = 15$
- d)  $1 \blacksquare 2 \blacksquare 3 \blacksquare 4 \blacksquare 5 = -13$

**Exercice 4 (6 points)** Compléter :

	a)	b)	c)	d)	e)	
écriture décimale :	1.4		$0.\overline{123}$		$0.\overline{7}$	
fraction :		$\frac{3}{4}$		$\frac{5}{9}$		$\frac{1}{7}$

**Exercice 5 (8 points)** Calculer :

- a)  $\frac{3}{8} \div \frac{1}{2} = \boxed{\phantom{00}}$
- b)  $1.\overline{3} \div 0.75 = \boxed{\phantom{00}}$
- c)  $-\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} = \boxed{\phantom{00}}$
- d)  $\frac{3}{4} \div 5 = \boxed{\phantom{00}}$
- e)  $-\frac{1}{3} \div \frac{5}{6} = \boxed{\phantom{00}}$
- f)  $2 \div \frac{2}{9} = \boxed{\phantom{00}}$
- g)  $1.\overline{3} \div 0.75 = \boxed{\phantom{00}}$
- h)  $1.4 \div (-0.\overline{1}) = \boxed{\phantom{00}}$

**Exercice 6 (10 points)** Compléter :

$$a) \frac{12}{9} = \frac{240}{\quad} = \frac{\quad}{72} = \frac{\quad}{150} = \frac{\quad}{3} = 1. \quad$$

$$b) 1.2 = \frac{\quad}{5} = \frac{\quad}{60} = \frac{\quad}{120} = \frac{120}{\quad} = 1 + \frac{\quad}{5}$$

**Exercice 7 (6 points)** Calculer :

$$a) \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} = \dots\dots\dots$$

$$d) -2 + \left(-\frac{1}{3}\right) \div \frac{5}{9} = \dots\dots\dots$$

$$b) \left(3 + \frac{3}{2}\right) \div \left(2 - \frac{1}{4}\right) = \dots\dots\dots$$

$$e) \left(-\frac{2}{7}\right) \cdot \left(-\frac{7}{9}\right) \cdot \left(-\frac{9}{2}\right) = \dots\dots\dots$$

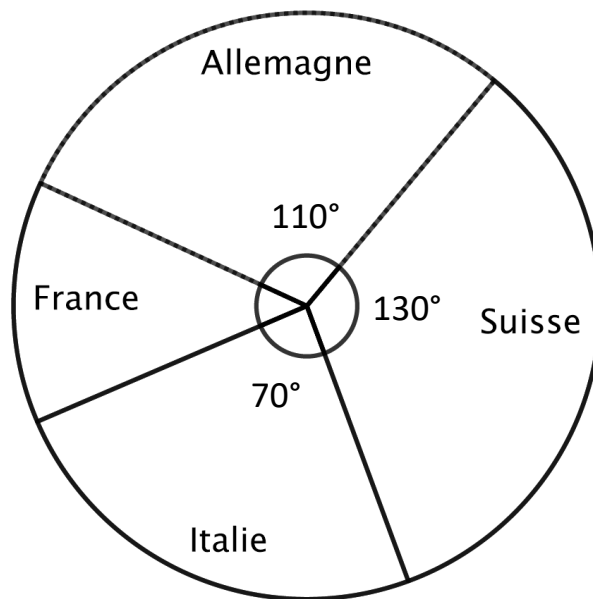
$$c) -4 - \frac{1}{17} = \dots\dots\dots$$

$$f) \left(\frac{1}{8} - \frac{7}{12}\right) \cdot \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{10}\right) = \dots\dots\dots$$

**Exercice 8 (4 points)**

Le diagramme circulaire ci-dessous représente le pays de provenance des clients d'un grand hôtel en 2022 :

The circular diagram below represents the country from which guests of a large hotel come in 2022 :



Si l'on sait qu'il y a eu 2210 clients suisses cette année, déterminer :

If we know that there were 2210 Swiss customers this year, determine :

a) Le nombre total de clients :   
The total number of customers :

b) Le nombre de clients allemands :   
The number of German customers :

c) Le pourcentage de clients italiens :   
The percentage of Italian customers :

d) Le nombre de clients venus de France :   
The number of customers from France :

**Exercice 9 (5 points)** Sachant qu'il y a 13 étudiantes en 8A, 14 étudiantes en 8B et 9 étudiantes 9<sup>ème</sup> :  
 Knowing that there are 13 students in 8A, 14 students in 8B and 9 in 9th grade:

a) Quel est le pourcentage d'étudiantes de 9<sup>ème</sup> année dans la Junior High School ?  
 What is the percentage of 9th grade students in Junior High School?

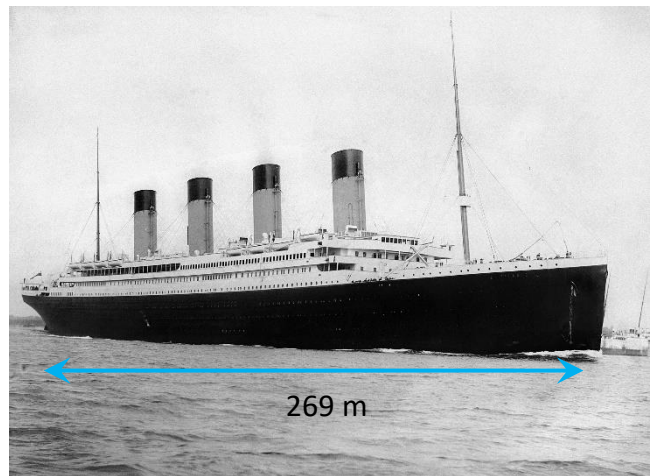
b) Quel est le pourcentage d'étudiantes de 8<sup>ème</sup> année dans la Junior High School ?  
 What is the percentage of 8th grade students in Junior High School?

c) Si 3 étudiantes « spring » supplémentaires arrivent en 9<sup>ème</sup>, quel pourcentage d'augmentation de l'effectif cela représente-t-il dans cette classe ?  
 If 3 additional « spring » students arrive in 9th grade, what percentage increase does that represent in this class?

d) Combien y aura-t-il d'étudiantes en 9<sup>ème</sup> si l'effectif augmente de 33. $\bar{3}$  % puis diminue de 33. $\bar{3}$  % ?  
 How many students will there be in 9th grade if the number increases by 33. $\bar{3}$  % then decreases by 33. $\bar{3}$  %?

e) Combien y aura-t-il d'étudiantes en 9<sup>ème</sup> si l'effectif diminue de 33. $\bar{3}$  % puis augmente de 33. $\bar{3}$  % ?  
 How many students will there be in 9th grade if the number decreases by 33. $\bar{3}$  % then increases by 33. $\bar{3}$  %?

**Exercice 10 (5 points)** Voici un vrai bateau et un jouet à l'échelle : Here is a real boat and a scale toy:



a) Quel est l'échelle du jouet ?  
 What is the scale of the toy?

c) Si une cheminée mesure 4 cm sur le jouet, que mesure-t-elle sur le vrai bateau ?  
 If a chimney measures 4 cm on the toy, what is it on the real boat?

d) Le vrai bateau mesure 28 m de large. Quelle est la largeur du jouet ?  
 The real boat is 28 m wide. How wide is the toy?

e) Quel pourcentage de la coque est sous l'eau, sachant que la coque mesure 50 m de haut et que 10 m sont sous l'eau ?  
 What percentage of the hull is underwater, given that the hull is 50 m high and that 10 m is underwater?

f) Ce pourcentage est-il le même pour le jouet ?  
 Is this percentage the same for the toy?

