

N.B. Les réponses seules sans démarche ne donnent aucun point !

Situation 1 :

A B (C) (D) E F (G) (H) (I) J

Situation 2 :

- a) Dans ce carré, on peut dénombrer 12 triangles.
- b) Dans ce carré, on peut dénombrer 60 triangles.

Situation 3 :

- a) Fraction ombragée de cette figure : $\frac{1}{4}$
- b) Fraction ombragée de cette figure : $\frac{5}{12}$
- c) Fraction ombragée de cette figure : $\frac{3}{16}$

Situation 4 :

L'itinéraire de Lucas pourrait commencer au chalet **B** et se terminer au chalet **C**.
OU
L'itinéraire de Lucas pourrait commencer au chalet **C** et se terminer au chalet **B**.

Situation 5 :

- a) À l'aide de cette formule, l'aire estimée de ce terrain est de 66 250 coudées carrées.
- b) Sachant que 1,4 coudée équivaut à 728 mm, l'aire de ce terrain est de 17 914 m².
- c) Le quadrilatère doit posséder quatre angles droits.
OU
Le quadrilatère doit être un carré ou un rectangle.

Situation 6 :

- a) Il faut accumuler 3 456 000 points dans le niveau 4 pour accéder au niveau 5.
 - b) Au moment d'accéder au niveau 5, le nombre total de points accumulés depuis le début de la partie est de 10 736 000 points.
 - c) Il faut accumuler 17 832 202 points dans le niveau 13 pour accéder au niveau 14.
-

Situation 7 :

- a) Si Maxim débute sa balade à 13 h 15, elle la terminera à **15 h 24**.
- b) Par rapport à la durée du trajet initial, **10** minutes de moins sont nécessaires à Maxim pour parcourir le même trajet, mais en sens inverse.

Situation 8 :

Il faudra **175** secondes à Clara pour rattraper Antonio.

Situation 9 :

Afin que l'impression respecte toutes les contraintes, le pourcentage d'agrandissement utilisé sur le photocopieur doit être de **200** %.

Situation 10 :

Voici un exemple de raisonnement possible qui permet d'arriver à la concentration exacte.

Manipulations	Volume X (en L)	Volume Y (en L)	Concentration X (en g/100 mL)	Concentration Y (en g/100 mL)
Remplir Y à l'aide de A	0	5	0	20
Transvider Y dans X	4	1	20	20
Vider X dans l'évier	0	1	0	20
Transvider Y dans X	1	0	20	0
Remplir Y à l'aide de A	1	5	20	20
Transvider Y dans X	4	2	20	20
Vider X dans l'évier	0	2	0	20
Transvider Y dans X	2	0	20	0
Remplir X à l'aide de B	4	0	25	0

La même séquence de manipulations fonctionne aussi en substituant A par B et vice versa.

Situation 11 :

- a) Le périmètre de cette figure est de **184** cm.
- b) La mesure de l'angle A est de **96,4**°.

Situation 12 :

- a) Durant une journée complète, les deux aiguilles de l'horloge forment un angle plat **24** fois.
 - b) Entre 4 h et 5 h, l'angle entre les deux aiguilles de l'horloge est plat à **4 h 55**.
 - c) Entre 9 h et 10 h, l'angle entre les deux aiguilles de l'horloge est plat à **9 h 16**.
-