C A N O P É M A T H ' 2 0 1 5 - 2 0 1 6 É P R E U V E 5 / 5

CYCLE 3

J'élimine 2 exercices : numéros et Je joue le joker sur l'exercice numéro



1 LA REMORQUE

8 points

Une remorque avec son chargement pèse 750 kg. À vide, la remorque pèse 450 kg de moins que son chargement.

Combien pèse la remorque à vide?

À vide, la remorque pèse 150 kg.

3 C'EST L'HEURE!

10 points

La vieille pendule de mon arrière grand-mère avance de 10 minutes par heure.

Je l'ai mise à l'heure à 8 heures, avant d'aller travailler.

Quand je suis rentré après mon travail, la pendule indiquait 19 h 40 min.

Quelle heure était-il réellement?

Il était 18 heures.

2 RECHERCHE DE NOMBRES

10 points

La somme de deux nombres entiers est 277.

Si l'on divise le plus grand des deux par l'autre, le quotient est 6 et le reste 4.

Retrouve ces deux nombres entiers.

Les deux nombres entiers sont 238 et 39.

4 QUELLE CLASSE!

10 points



Dans ma classe, nous sommes 28 élèves. La moitié des élèves de la classe pratique un instrument de musique : soit du piano, soit du violon, soit de la flûte. Personne ne pratique plus d'un instrument.

Il y a deux fois plus d'élèves qui pratiquent le piano que d'élèves qui pratiquent le violon. Il y a deux fois plus d'élèves qui pratiquent le violon que d'élèves qui pratiquent la flûte.

Combien y a-t-il d'élèves qui pratiquent le piano dans ma classe?

Il y a 8 élèves qui jouent du piano.

5 ŒUFS DE PÂQUES

8 points

Marc a acheté entre 10 et 100 œufs en chocolat pour Pâques.



S'il les répartit par paquets de 5, il en reste 1. S'il les répartit par paquets de 4, il en reste 1. S'il les répartit par paquets de 9, il ne lui en reste pas.

Combien Marc a-t-il d'œufs en chocolat?

Marc a 81 œufs en chocolat.

6 LE CERF-VOLANT

12 points

Trace un segment [AB] de longueur 8 cm. Place le point I, milieu de [AB].

Trace la droite (d), perpendiculaire à [AB] et passant par I.

Trace le cercle de centre A et de rayon 7 cm. Ce cercle et (d) se coupent en deux points : appelle C l'un de ces points.

Trace le cercle de centre A et de rayon 5 cm. Ce cercle et (d) se coupent en deux points : appelle E l'un de ces deux points.

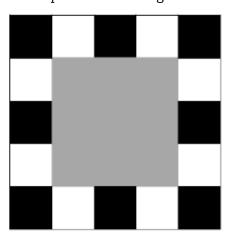
Trace le quadrilatère ACBE : tu viens de construire un cerf-volant!

Combien mesure son périmètre, exprimé en millimètres?

Le cerf-volant a un périmètre de 240 mm.

7 MOSAÏQUE

Un dessous de plat carré en mosaïque est composé de 225 tesselles grises (petits carreaux carrés) toutes de même dimension. On décide de l'agrandir sur tous ses côtés en réalisant des motifs carrés à l'aide de tesselles noires et de tesselles blanches toutes de même dimension que les tesselles grises.



De combien de tesselles noires avons-nous besoin?

Nous avons besoin de 200 tesselles noires.

8 TROP BON!

Hier, j'ai acheté un caramel que j'ai payé avec une pièce de 1 euro. La boulangère m'a rendu trois pièces différentes.

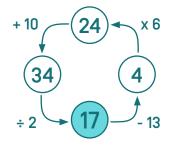
Aujourd'hui, j'en ai acheté trois. J'ai payé avec une pièce de 1 euro et la boulangère m'a rendu trois pièces différentes, mais pas les mêmes que celles d'hier!

Quel est le prix d'un caramel?

6 pièces différentes (50 + 20 + 10 + 5 + 2 + 1), soit 0,88 €. 2€ - 0,88€ = 1,12€ pour 4 caramels, donc 1 caramel coûte 0,28€

2 CERCLE D'OPÉRATIONS!

10 points



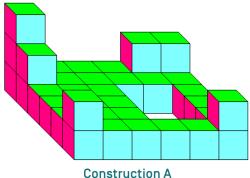
Trouvez la valeur du point d'interrogation.

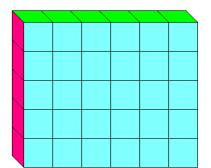
 $4 \times 6 = 24$; 24 + 10 = 34; $34 \div 2 = 17$; 17 - 13 = 4.

Le nombre mystère est 17.

10 LES CUBES







Construction B

La construction A a une base carrée.

Les deux constructions ont la même masse et sont constituées de petits cubes tous de même masse.

Combien de petits cubes ne sont pas visibles dans la construction B?

Puisque les deux constructions ont la même masse, elles sont constituées du même nombre de petits cubes. La construction A est constituée de 37 cubes; dans la construction B, 30 cubes sont visibles.

Il y a donc 7 cubes qui ne sont pas visibles dans la construction B.