



Épreuve 5 - CM

J'élimine **2 exercices** : les n° ____ et ____
Je joue le **joker** sur l'exercice n° ____

8
points

1 – Devinette

Un nombre est égal au triple de la somme de la moitié de 4 et du triple de 6.

Trouve-le !

10
points

2 – Les billes

Paul dit : « Devine combien j'ai de billes dans mon sac! Je te donne des indices :

- si je fais des paquets de 4,5, ou 6 billes, à chaque fois, il n'en reste aucune ;
 - si je fais des paquets de 7 billes, il en reste 4 ;
 - j'ai moins de 150 billes dans mon sac !
- Alors, est-ce que tu as trouvé ? »

12
points

3 – Histoire d'âge

Paul demande à son professeur : « Quel âge avez-vous ? »

Son professeur lui répond :

« J'ai deux fois l'âge que tu auras dans cinq ans. Il y a trois ans, j'avais trois fois ton âge d'il y a un an. »

Retrouve l'âge de Paul et de son professeur sachant que Paul a moins de 15 ans.

8
points

4 – Le peintre

Un peintre a ses pieds sur le barreau du milieu d'une grande échelle et commence à peindre la façade. Il monte de 5 barreaux et continue de peindre. Puis il descend de 8 barreaux pour donner un outil à son collègue de chantier. Il remonte de 7 barreaux pour reprendre son travail. Il lui manque de la peinture. Alors il grimpe les 4 derniers barreaux de l'échelle et entre par une fenêtre dans l'immeuble pour prendre un pot neuf.

Combien l'échelle a-t-elle de barreaux ?

12
points

5 – Le nombre mystérieux

Gilles lance un défi à son frère. Il doit retrouver un nombre à l'aide d'indices.

Indice n°1 : le chiffre des unités est inférieur au chiffre des dizaines, mais n'est pas 0.

Indice n°2 : le chiffre des dizaines de mille est égal au tiers du chiffre des unités de mille.

Indice n°3 : le nombre d'unités de mille est supérieur au nombre formé par les 3 derniers chiffres du nombre recherché.

Indice n°4 : le nombre recherché a 6 chiffres et il est inférieur à 900 000.

Indice n°5 : le chiffre des centaines est 8.

Indice n°6 : le chiffre des unités de mille est supérieur au chiffre des centaines.

Indice n°7 : le chiffre des dizaines est égal au quart du chiffre des centaines.



Épreuve 5 - CM

10
points

6 – La course

Lors d'une course cycliste en trois étapes, les distances se répartissent ainsi :

- la première étape est deux fois plus longue que la deuxième ;
- la deuxième est le quart de la troisième.

Sachant que la distance totale de la course est 182 km, donne la distance en kilomètres de chaque étape.

10
points

7 – Chez un glacier

Antoine propose 3 parfums de glace : vanille, chocolat, pistache.

Trouve combien de cornets de 1, 2 ou 3 boules Antoine le glacier peut réaliser.

8
points

8 – Pour être à l'heure

Mathieu habite au Fontanil-Cornillon. Il est professeur de mathématiques au lycée des Eaux-Clares à Grenoble.

Il commence ses cours à 8 h 15 mais il veut arriver 25 minutes en avance pour faire des photocopies.

Sachant que son arrêt de tram est à 8 minutes de son domicile, que son trajet en tram dure 41 minutes et qu'ensuite il lui faut encore 6 minutes à pied pour parvenir au lycée, à quelle heure, au plus tard, doit-il partir de chez lui ?

12
points

9 – Chez les Gaulois

Obélix et Idéfix pèsent ensemble 143,5 kg.

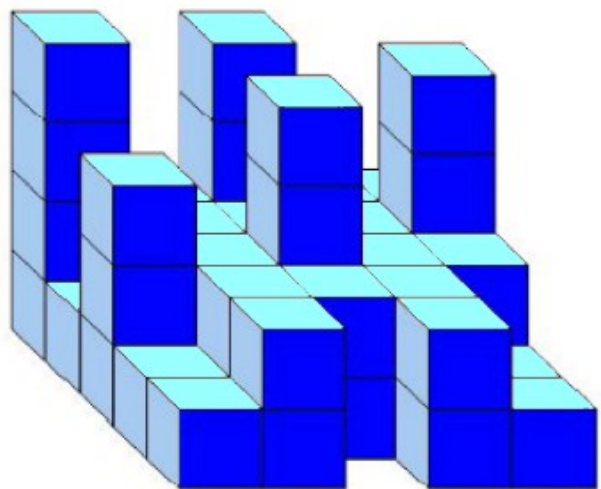
Astérix et Idéfix pèsent ensemble 51,5 kg.

Obélix et Astérix pèsent ensemble 188 kg.

Quelle est la masse exprimée en kilogrammes d'Idéfix ?

10
points

10 - Le solide de Maud



Maud avait construit ce solide avec des petits cubes en bois posés les uns sur les autres. Combien faut-il ajouter de petits cubes au minimum pour obtenir un grand cube ?