

MATH'Isère 2013/2014

Epreuve 3 - CM

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

01 – La course cycliste

8 points

Un peloton de 153 coureurs cyclistes effectue 6 tours d'un même circuit. Ce circuit comprend un parcours assez plat de 18 km, une montée de 3500 m de long passant à travers bois, suivie d'une descente 3 fois plus longue que la montée. Le départ de la course est donné à 8h15 et le vainqueur est arrivé à 15h30.



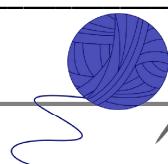
Quelle est la distance totale de la course ?

04 – La couturière

8 points

Une couturière crée des robes. Elle a déjà terminé 19 robes bleues et 15 robes noires. Chaque jour, elle coud 2 nouvelles robes bleues et 3 nouvelles robes noires.

Combien de jours lui faudra-t-il encore pour avoir autant de robes bleues que de robes noires ?



06 – Devinette

10 points

Je pense à un nombre. Je lui ajoute 30, puis je le multiplie par 6 et j'obtiens 300. Quel est le nombre auquel j'avais pensé ?

02 – A crédit

8 points

Mme Cable souhaite acheter, à crédit, un écran plasma au prix de 1740 euros. Le vendeur lui propose de payer 300 euros au moment de l'achat et le reste en 12 mensualités.

Quel est le montant de chaque mensualité ?



03 – A suivre...

I II III IV V

10 points

Complète la suite de nombres :

1, 2, 6, 24, 120,,

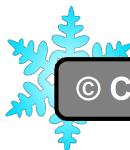
05 – L'argent de poche

10 points

M. Durand répartit 120 € d'argent de poche entre ses 3 filles. Il leur distribue cet argent en fonction de leur âge :

- la plus jeune qui est au CM1 recevra 3 fois moins que l'aînée ;
- l'aînée qui est au lycée recevra la moitié de la somme ;
- celle qui est au collège recevra le reste de la somme.

Combien chacune des filles recevra-t-elle ?



MATH'Isère 2013/2014

Epreuve 3 - CM

07 – Bon anniversaire !

10 points

Jules a soufflé une bougie à un an, deux bougies à deux ans, trois bougies à trois ans...

Aujourd'hui, pour son anniversaire, il souffle sa cent-trente-sixième bougie depuis sa naissance !

Quel est son âge ? _____



08 – Séjour au ski

12 points

Le prix d'un forfait journalier et d'une nuit d'hôtel dans cette célèbre station de ski est de 189 euros par personne.

Sachant que la nuit d'hôtel coûte 83 euros de plus que le forfait de ski, donne le prix par personne de la nuit d'hôtel et du forfait.



09 – Carrément triangulaire

12 points

Effectuer le programme de construction suivant sur la figure ci-contre.

Construire le carré BCDE, à l'extérieur du triangle ABC.

Le segment [AD] coupe le côté [BC] en F

Le segment [AE] coupe le côté [BC] en G.

Placer les points F et G.

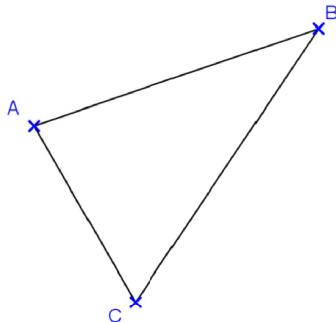
Construire la perpendiculaire au segment [BC] passant par F.

Elle coupe le côté [AC] au point I. Placer I.

Construire la perpendiculaire au segment [BC] passant par G.

Elle coupe le côté [AB] au point H. Placer H.

Quelle semble être la nature du quadrilatère FGHI ?



10 – La boîte mystérieuse

12 points

La boîte ci-contre est constituée de cinq compartiments rectangulaires de mêmes dimensions.

Le périmètre de cette boîte est de 90 cm.

Quelle est la longueur de la boîte ?

