

Les journalistes de Maths-Ville ont encore publié un journal plein d'exercices de mathématiques ! Tu peux les faire dans l'ordre que tu préfères. Attention à avoir une copie propre et bien présentée.

Rappel : les questions sont interdites, et tu ne peux pas emprunter le matériel de ton voisin.

Durée : 1 heure, la calculatrice est interdite.

Les fourmis.

Pour chaque phrase, écris en chiffre les nombres qui sont en gras.

Tu donneras ensuite la décomposition de ces nombres.

- Il faut environ **quatre millions cinq cent quarante mille quatre cent cinq** fourmis pour faire le poids d'un homme.
- Les colonies de fourmis pharaons peuvent compter plus de **trois cent mille soixante-dix** individus.
- Si on regroupait toutes les colonies de fourmis de Maths-Ville, on aurait un total de **sept cent huit milliards quatre-vingt millions trois cent mille cinquante-trois** fourmis.



Tous voisins !

D'après les derniers recensements, le nombre d'habitants de Maths-Ville a encore augmenté : nous sommes 608 042 100 habitants.



- Donne le chiffre des centaines.
- Donne le chiffre des millions.
- Donne le chiffre des dizaines de millions.
- Donne le nombre de centaines.
- Donne le nombre de millions.
- Donne le nombre de dizaines de millions.

Les muffins de Coralie.



Coralie a fait 4 314 muffins aux myrtilles. Elle voudrait les vendre par paquets de 10 muffins chacun. Combien de paquets doit-elle prévoir ? Explique.

Encore des fourmis !

Dans le jardin des Plantes de Maths-Ville, il existe des colonies de toutes petites fourmis. Dans une salle de leur colonie, la Reine a pondu énormément d'œufs.

La masse totale de tous les œufs réunis fait 1,020 113 056 grammes.



- Dans 1,020 113 056 précise quel est le chiffre des centièmes ?
- Dans 1,020 113 056 précise quel est le nombre de centièmes ?
- Dans 1,020 113 056 précise quel est le chiffre des dix-millièmes ?
- Dans 1,020 113 056 précise quel est le chiffre des cent-millionièmes ?

Réfléchissons...

- Quel est la partie entière et la partie décimale du nombre 7,503 ?
- Ecris le nombre 7,503 sous la forme d'une somme entre un nombre entier et une fraction décimale.
- Recopie et complète l'égalité pour qu'elle soit vraie : $7,503 = \dots + \frac{\quad}{10} + \frac{\quad}{100} + \frac{\quad}{1\,000}$
- Recopie et complète l'égalité pour qu'elle soit vraie : $7,503 = \frac{\quad}{10} + \frac{\quad}{1\,000}$



Fractions décimales.

Recopie et complète les égalités suivantes pour qu'elles soient vraies :



a. $0,27 = \frac{\quad}{100} = \frac{\quad}{1\ 000} = \frac{\quad}{10\ 000}$

b. $\frac{43}{1000} = \frac{\quad}{10\ 000} = \frac{\quad}{100\ 000}$

Calculons.

Donne l'écriture décimale du résultat de ces opérations :



a. $\frac{43}{10} + \frac{5}{1\ 000}$

b. $\frac{7\ 050}{100} + \frac{2}{100} + \frac{3}{1\ 000}$

Enigme...

Je pense à un nombre supérieur à quarante...

Sa partie entière est constituée de deux chiffres dont le produit fait 12 et dont la somme fait 7.

Son chiffre des dixièmes est 0.

Son chiffre des dizaines est le double de son chiffre des milliers.

La somme des chiffres de son écriture décimale fait 6.

A quel nombre je pense ?



Géomètre !

a. Trace un segment [AB] de 4,8cm et place son milieu I. N'oublie pas de coder la figure.

b. Trace un segment [CD] de 7cm et place son milieu J. N'oublie pas de coder la figure.



Codage...

Pour chacune des phrases, donne le codage de géométrie correspondant.

a. Le point E appartient à la droite qui passe par A et B.

b. Le point F n'appartient pas au segment dont les extrémités sont C et D.

c. Le point M appartient à la demi-droite d'origine E qui passe par F.



Kangourou



(extrait de l'épreuve 2 012)

Un dragon a cinq têtes. A chaque fois qu'on lui en coupe une, il lui en repousse cinq. Si on coupe, une par une, six têtes à ce dragon, combien de têtes aura-t-il finalement ?

Explique ton raisonnement.



Tu as déjà terminé ? Utilise ton temps pour te relire.



Le prochain sujet publié par les imprimeries de Maths-Ville aura lieu le mardi 18 octobre 2016. Nous comptons sur toi pour répondre aux questions des journalistes !

Tu retrouveras le sujet, ainsi que des indications sur la notation, sur <http://jouons-aux-mathematiques.fr/>

NOM et Prénom de l'élève :

Devoir sur table du mardi 20 septembre 2016.

Note :	Conseils :	Signature :
--------	------------	-------------

Grille d'évaluation par compétences : comment ça marche ?

Pour chaque compétence, une évaluation est donnée :

- acquis
- en cours d'acquisition
- non acquis

La note finale est calculée sur la validation des compétences.

Compétences :

Grands nombres :

- Je sais écrire en chiffres un grand nombre écrit en lettres.
- Je sais donner le rang d'un chiffre dans un grand nombre.
- Je connais la différence entre le nombre de... et le chiffre des... dans un grand nombre.
- Je sais décomposer un grand nombre.
- Je sais résoudre un problème concret avec un grand nombre.

Nombres décimaux :

- Je sais donner le rang d'un chiffre dans un nombre décimal.
- Je sais utiliser correctement le vocabulaire des nombres décimaux.
- Je sais transformer l'écriture des nombres décimaux.
- Je sais identifier la partie entière et la partie décimale d'un nombre.
- Je sais transformer une fraction décimale.
- Je sais effectuer un calcul avec des fractions décimales.

Géométrie :

- Je sais utiliser correctement les notations de droites, segments, demi-droite.
- Je sais utiliser les symboles appartient (\in) et n'appartient pas (\notin)
- Je sais tracer un segment de mesure imposée.
- Je sais placer le milieu d'un segment avec précision.
- Je sais coder une figure pour indiquer des égalités de longueur.

Compétences transversales :

- Je comprends les consignes des exercices donnés.
- Je sais trouver une stratégie adaptée à un problème donné.
- Je sais expliquer correctement mon raisonnement.