

Cyberols 2005, niveau grand public.

Nom et Prénom :

Classe :

Adresse personnelle:

Mail personnel si vous en avez un :

Exercice N° 1. En 2999, un rayon mather permet de transformer un nombre entier naturel en la somme de ses chiffres. Ainsi un coup de rayon sur 3999 donne $3 + 9 + 9 + 9 = 30$, un deuxième coup de mather donne $3 + 0 = 3$. 3 coups successifs de rayons mather sur 2999 donnera : Réponse A : 29
Réponse B : 11. Réponse C : 2. Réponse D : 2005. Réponse E : 1984

Exercice N° 2. Dans mon village Maths Aventure, 74% des votants aux dernières élections on voté oui au maintien de la prépondérance de la géométrie dans l'enseignement des mathématiques dans le secondaire. Sachant que 481 habitants votèrent oui, quel est le nombre de votants ? Réponse A : 701. Réponse B : 650
Réponse C : 499. Réponse D : 844. Réponse E : 356

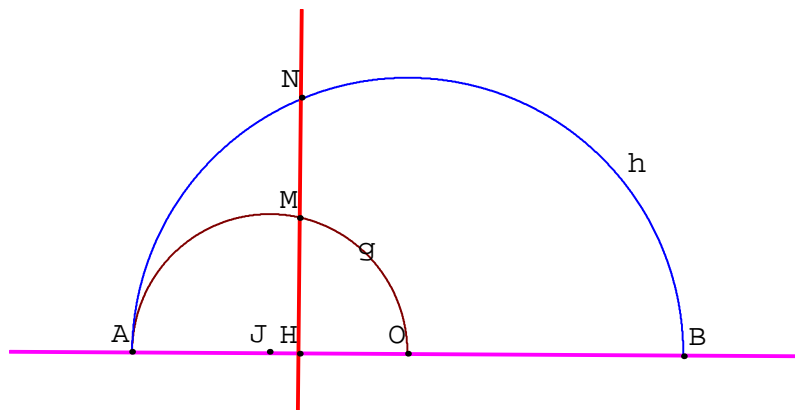
Exercice N° 3. Une droite possède combien d'axes de symétries : Réponse A : 2
Réponse B : 7 000 000 000 001. Réponse C : 1. Réponse D : une infinité
Réponse E : 0

Exercice N° 4. Un grand cube est constitué de petits cubes de 2 cm d'arête. Sachant que le volume du grand cube est égal à $126\,992\text{ cm}^3$, de combien de petits cubes est constitué le grand cube ? Réponse A : 15 874. Réponse B : 63 496. Réponse C : 31 748
Réponse D : 7 937. Réponse E : 12 000.

Exercice N° 5. Arthur vient de voir le film les 101 dalmatiens et décide de calculer $N = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 99 \times 100 \times 101$, c'est - à - dire le produit de tous les entiers allant de 1 à 101. Quel est alors le premier chiffre non nul de N en partant de la droite ? Par exemple $13 \times 5 \times 20 = 1300$ et le premier chiffre non nul à partir de la droite est ici le chiffre 3. Réponse A : 1. Réponse B : 2. Réponse C : 3. Réponse D : 4. Réponse E : 5

Exercice N° 6. Trouvez 3 entiers relatifs consécutifs dont le produit est égal à la somme.

Exercice N° 7. Les demi-cercles h et g ont pour rayons respectifs 2 et 1. J est le milieu de [AO], [AB] est un diamètre de h et O le milieu de [AB]. H est un point de [AO]. La perpendiculaire à (AB) passant par H coupe h en N et g en M. Déterminer la valeur exacte de OH de sorte que $MN = 1$.



exercices :

Jour

heure(s) minutes(s)

Date de la résolution des
seconde(s)

