



Niveau
collège
5^e, 4^e, 3^e

62

MINI-TESTS

pour évaluer ses connaissances

MATHS

NOMBRES & CALCULS - ESPACE & GÉOMÉTRIE
ORGANISATION & GESTION DES DONNÉES



PROPRIÉTÉS DU TRIANGLE



1 Dans un triangle, la somme des mesures des angles est égale à :

☐ 0° ☐ 90° ☐ 180° ☐ 360°

2 Qu'est-ce qu'une médiane dans un triangle ?

☐ une droite qui coupe le côté opposé en formant un angle droit
☐ une droite parallèle au côté opposé
☐ le côté le plus long
☐ une droite qui passe par son sommet et coupe le côté opposé en son milieu

3 Combien y a-t-il de médianes dans un triangle ?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3

4 Que possède un triangle isocèle ?

☐ deux côtés de même longueur
☐ trois côtés de même longueur
☐ trois angles de même mesure
☐ un angle droit
☐ deux angles de même mesure

5 Le triangle EFG est équilatéral. Sa mesure est 60°. Combien mesure l'angle F ?

☐ chacun 45° ☐ 60°
☐ chacun 60° ☐ 90°

6 Identifie chaque triangle.

quelconque isocèle



7 Voici le triangle isocèle ABC.

Combien mesurent les angles A et C ?

Trace l'une des médianes.

BESOIN D'AIDE ?
UTILISE LA CARTE B4 DE TON COFFRET !

STATISTIQUES



1 Pour une série donnée, l'ensemble des éléments étudiés se nomme :

☐ la classe ☐ la série statistique
☐ la population ☐ le caractère
☐ le diagramme ☐ la fréquence

2 Sur les 634 élèves du collège, voici la proportion de ceux ayant ou non un animal de compagnie.



☐ Chats
☐ Rongeurs, oiseaux...
☐ Chiens
☐ Aucun animal

Les élèves possédant un chien ou un chat représentent la moitié de l'effectif total.

☐ vrai ☐ faux

Combien d'élèves possèdent un chat ?

☐ 171 ☐ 98
☐ 218 ☐ 147
☐ 270 ☐ 340

Quelle est la fréquence de la catégorie « chiens » ?

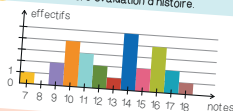
☐ 0,16 ☐ 0,23 ☐ 0,27 ☐ 0,34

3 À partir du tableau ci-dessous, indique :

Activité choisie	chant	dessin	théâtre
Enfants inscrits	171	147	218

• Nombre total d'enfants inscrits : _____
• Fréquence de la catégorie « dessin » : _____

4 Voici les notes sur 20 obtenues par les 3^eB lors de la dernière évaluation d'histoire.



Quel est l'effectif de la classe ?

☐ 14 ☐ 18 ☐ 27 ☐ 150

Quelle est la fréquence des notes suivantes ? Arrondis au centième.

8/20 _____ 14/20 _____
10/20 _____ 15/20 _____

BESOIN D'AIDE ?
UTILISE LA CARTE Q5 DE TON COFFRET !



Idéal en support du coffret
Mes leçons de maths, niveau collège

COLLECTION AUX 350 000 EX. VENDUS !

Éditions
EYROLLES

conseils pour réussir une évaluation



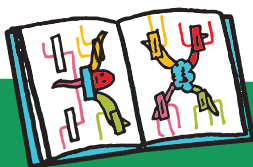
Conseil n° 1

**Écoute bien la leçon
en classe.
N'hésite pas à poser
des questions !**



Conseil n° 2

**Crée une fiche résumé
ou une carte mentale
de ta leçon à la
fin de la journée.**



Conseil n° 3

**Relis régulièrement
ton mémo
pour réactiver
ta mémoire !**



62

Corrigés
en ligne

MINI-TESTS

pour évaluer ses connaissances

MODE D'EMPLOI

Thème
du test



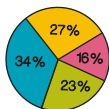
STATISTIQUES



1 Pour une série donnée, l'ensemble des éléments étudiés se nomme :

- ☐ la classe
☐ la population
☐ le diagramme
☐ la série statistique
☐ le caractère
☐ la fréquence

2 Sur les 634 élèves du collège, voici la proportion de ceux ayant ou non un animal de compagnie.



- ☐ Chats
☐ Rongeurs, oiseaux...
☐ Chiens
☐ Aucun animal

Les élèves possédant un chien ou un chat représentent la moitié de l'effectif total.

- ☐ vrai
☐ faux

Combien d'élèves possèdent un chat ?

- ☐ 171
☐ 218
☐ 270
☐ 98
☐ 147
☐ 340

Quelle est la fréquence de la catégorie «chiens» ?

- ☐ 0,16
☐ 0,23
☐ 0,27
☐ 0,34

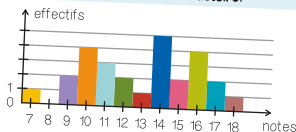
3 À partir du tableau ci-dessous, indique :

Activité choisie	chant	dessin	théâtre
Enfants inscrits	171	147	219

Nombre total d'enfants inscrits : _____

Fréquence de la catégorie «dessin» : _____

4 Voici les notes sur 20 obtenues par les 3^e 4 lors de la dernière évaluation d'histoire.



Quel est l'effectif de la classe ?

- ☐ 14
☐ 18
☐ 27
☐ 150

Quelle est la fréquence des notes suivantes ? Arrondis au centième.

8/20 : _____ 14/20 : _____

10/20 : _____ 15/20 : _____

39

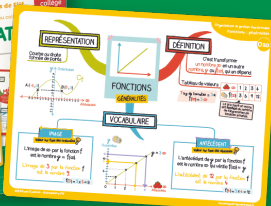
BESOIN D'AIDE ?
UTILISE LA CARTE 05 DE TON COFFRET !



Questions
variées

Corrigés
disponibles
en ligne

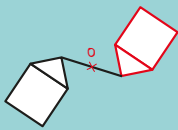
Rappel de la carte mentale, tirée du coffret
Mes leçons de maths collège - 5^e, 4^e, 3^e,
pour revoir les bases de la notion



Mes cartes mentales.fr

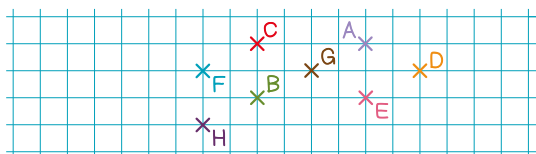


LA SYMÉTRIE CENTRALE



1

Observe le dessin et réponds aux questions.



Quel est le symétrique de C par rapport à G ?

- ☐ A ☐ B ☐ D ☐ E

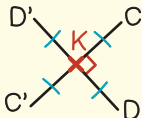
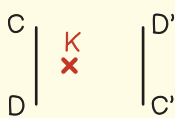
Quel est le symétrique de G par rapport à B ?

- ☐ A ☐ C ☐ F ☐ H

Place M, le symétrique de D par rapport à B.

2

Parmi les figures suivantes, coche celles qui sont symétriques par rapport au point K.



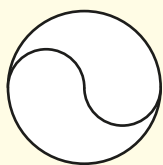
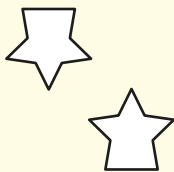
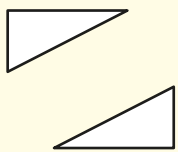
3

Quelle phrase est fausse ?

- ☐ La symétrie centrale conserve les aires.
☐ Dans une symétrie centrale, la figure et son image se superposent.
☐ La symétrie centrale est un pliage le long d'une droite.

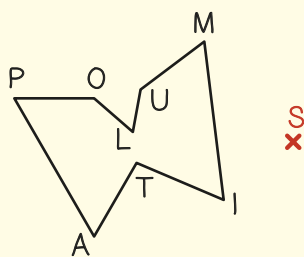
4

Retrouve le centre de symétrie O pour chacune des figures.



5

Trace le symétrique de la figure POLUMITA par rapport au centre de symétrie S.



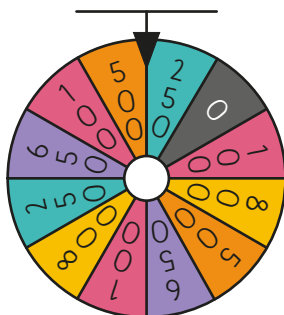


CALCULER UNE PROBABILITÉ (1)



1

David fait tourner la roue de la fortune. Quelles sont les probabilités des événements suivants ?



Gagner 100 € :

- ☐ $P(100) = 0,25$
- ☐ $P(100) \approx 0,3$
- ☐ $P(100) = 3$

Gagner 500 € ou plus :

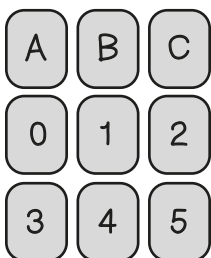
- ☐ $P(500) = 1$
- ☐ $P(500) \approx 0,6$
- ☐ $P(500) = 0,5$

Ne pas perdre :

- ☐ $P(Npp) = 0$
- ☐ $P(Npp) \approx 0,9$
- ☐ $P(Npp) = 1$

2

Lou a oublié le code du portail. Elle se rappelle qu'il est composé d'une lettre suivie d'un chiffre. Réponds aux questions.



Combien y a-t-il de codes possibles ?

- ☐ 15
- ☐ 18
- ☐ 27
- ☐ 81

Quelle est la probabilité que le code soit B3 ?

- ☐ 0,06
- ☐ 0
- ☐ 0,11
- ☐ 3

Le code ne comporte ni voyelle, ni 5. En sachant cela, quelle est la probabilité que Lou tape le bon code du premier coup ?

- ☐ 0
- ☐ 0,1
- ☐ 0,3
- ☐ 0,5

3

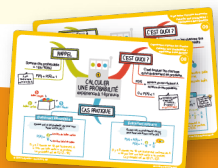
Soit un jeu de 52 cartes de quatre familles : pique (noir), trèfle (noir), carreau (rouge) et cœur (rouge). Chaque famille comporte dix cartes « nombre » numérotées de 1 (as) à 10 ainsi qu'un valet, une dame et un roi. Indique en pourcentage la probabilité des événements suivants.

Tirer un as :

Tirer une carte « figure » :

Tirer un nombre noir :

Tirer un roi rouge :





AIRES & VOLUMES



1

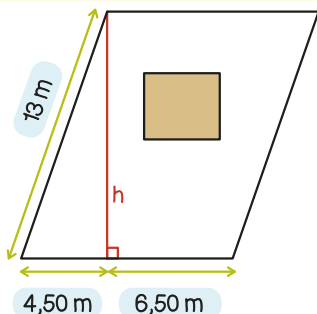
Jérôme a acheté un nouvel aquarium en forme de pavé droit, qui mesure 1 m 10 de long, 30 cm de large et 40 cm de haut.

Quelle est la contenance de l'aquarium en litres ?

Jérôme stoppe le remplissage à 6 cm du bord supérieur de l'aquarium. Combien de litres d'eau a-t-il réellement utilisés pour remplir son aquarium ?

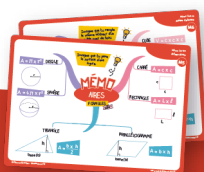
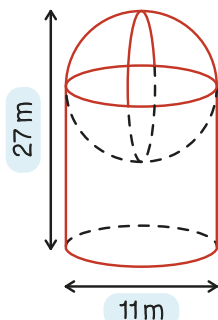
2

Mme Racine paille son potager au milieu duquel est installée une cabane à outils mesurant 3,50 m de long sur 4 m de large. Quelle surface doit-elle couvrir de paille ? Arrondis à l'unité près.



3

Calcule le volume du planétarium représenté ci-dessous. Arrondis à l'unité près.





DESTINATION BREVET

Exercice adapté du sujet officiel du brevet 2021
(France métropolitaine).

Une seule réponse est exacte.
Aucune justification n'est demandée.

Partie A : Une urne contient 7 jetons verts, 4 jetons rouges, 3 jetons bleus et 2 jetons jaunes. Les jetons sont indiscernables au toucher. On pioche un jeton au hasard dans cette urne.

1 Quel événement a une probabilité de $\frac{7}{16}$?

- ☐ obtenir un jeton de couleur rouge ou jaune
- ☐ obtenir un jeton qui n'est pas vert
- ☐ obtenir un jeton vert

2 Quelle est la probabilité de ne pas tirer un jeton bleu ?

☐ $\frac{13}{16}$

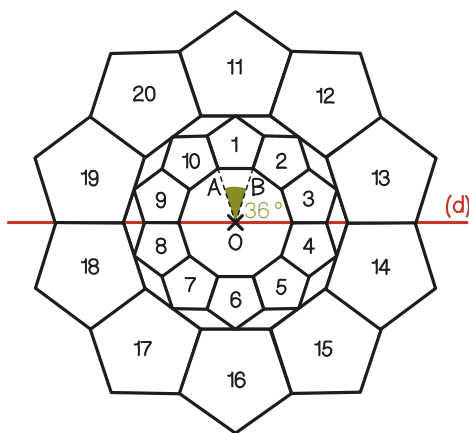
☐ $\frac{3}{16}$

☐ $\frac{3}{4}$

Partie B : On considère la figure suivante, composée de vingt motifs numérotés de 1 à 20.

On donne :

- $\widehat{AOB} = 36^\circ$
- le motif 11 est l'image du motif 1 par l'homothétie de centre O et de rapport 2.



3 Quelle est l'image du motif 20 par la symétrie d'axe de la droite (d) ?

- ☐ le motif 17
- ☐ le motif 15
- ☐ le motif 12

4 Par quelle rotation le motif 3 est-il l'image du 1 ?

- ☐ rotation de centre O et d'angle 36° sens horaire
- ☐ rotation de centre O et d'angle 72° sens horaire
- ☐ rotation de centre O et d'angle 90° sens horaire

5 À quoi l'aire du motif 11 est-elle égale ?

- ☐ au double de l'aire du motif 1
- ☐ à 4 fois l'aire du motif 1
- ☐ à la moitié de l'aire du motif 1