



Zone à encoller

Classe :

EQUIPE n°

Plier suivant les pointillés

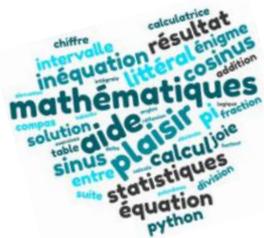
Coller ici l'étiquette comportant les NOMS, prénoms
de votre équipe

Zone à encoller

CONCOURS d'ENIGMES MATHÉMATIQUES

Niveau 6^e

Mai 2022



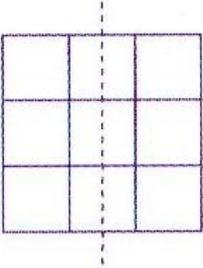
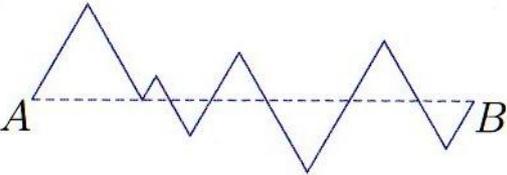
CONSIGNES :

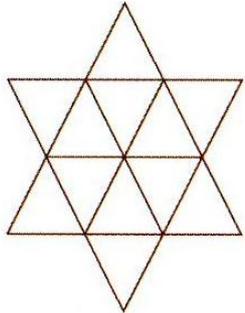
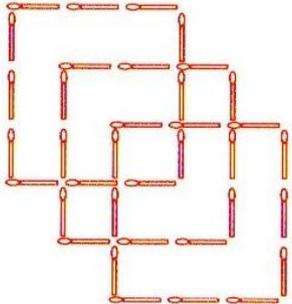
- La calculatrice est autorisée.
- Pour chacune des dix énigmes, entourer la seule et unique bonne réponse.
- Pour le barème, la note initiale est 10/20 pour tous :
 - Bonne réponse : + 1 point
 - Réponse fausse : - 0,5 point
 - Absence de réponse : 0 point
- Les brouillons (non pénalisants) seront **à insérer obligatoirement** dans la copie. Ils ne doivent pas comporter de noms, prénoms, ni de classe.

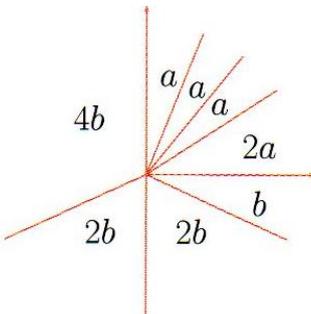
SCORE TOTAL : / 20

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE !

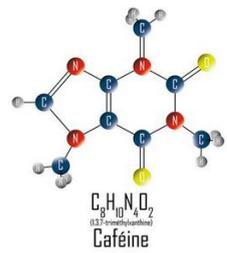
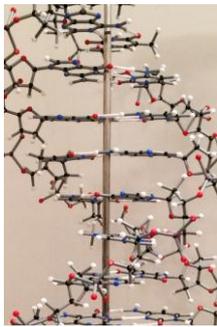
NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE !

N°	Enoncés	Réponses				Score
		A	B	C	D	
1	<p>De combien de façons peut-on choisir trois petits carrés dans cette grille de manière symétrique par rapport à l'axe dessiné en pointillés ?</p> 	12	10	9	7	
2	<p>On dispose de 11 oranges et de 13 pommes. Combien de fruits doit-on manger au minimum pour qu'il reste deux fois plus de pommes que d'oranges ?</p>	5	1	6	8	
3	<p>La trajectoire reliant les points A et B forme sept triangles équilatéraux avec des parties de [AB]. Si $AB = 20$ cm, quelle est la longueur de la trajectoire ?</p> 	40 cm	20 cm	Environ 35 cm	60 cm	
4	<p>Lorsque j'avais deux ans, mon frère avait la moitié de mon âge. Maintenant que j'ai 19 ans, quel âge a mon frère ?</p>	9 ans et demi	10 ans	17 ans	18 ans	

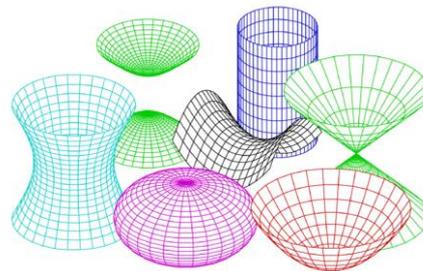
N°	Enoncés	Réponses				Score
		A	B	C	D	
5	Alex a pu résoudre un problème en huit minutes. Ana l'a résolu en cinq fois moins de temps qu'Alex. Combien de temps a mis Ana à résoudre le problème ?	1 min et 36 s	480 s	3 min	1 min et 6 s	
6	Une classe est constituée de 17 filles et 12 garçons. Combien doit-on ajouter de nouveaux élèves à cette classe, au minimum, afin de pouvoir la diviser en deux groupes de taille égale comportant le même nombre de garçons que de filles ?	1	3	5	7	
7	Combien y a-t-il de triangles ? 	20	18	12	8	
8	Dans un vol Paris-Mexico, le dîner est servi à la moitié du vol. Sachant que l'avion décolle à 14h heure de Paris, atterrit à 18h heure de Mexico, et le décalage horaire est de sept heures, à quelle heure de Paris le repas est-il servi ?	16h	19h30	20h	19h	
9	Combien d'allumettes faut-il ajouter, au minimum, pour que l'on puisse voir 11 carrés ? 	4	3	2	1	

10	<p>Combien vaut la somme des angles a et b ?</p> 	45°	30°	12°	48°
----	--	-----	-----	-----	-----

UN PEU DE CULTURE ... Cette année, la semaine des Mathématiques, en mars, avait pour thème « Mathématiques en forme(s) ». Beaucoup de formes géométriques se retrouvent aussi dans la nature. En voici quelques-unes :

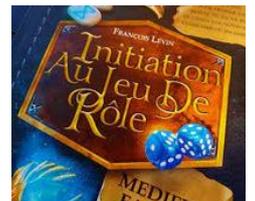
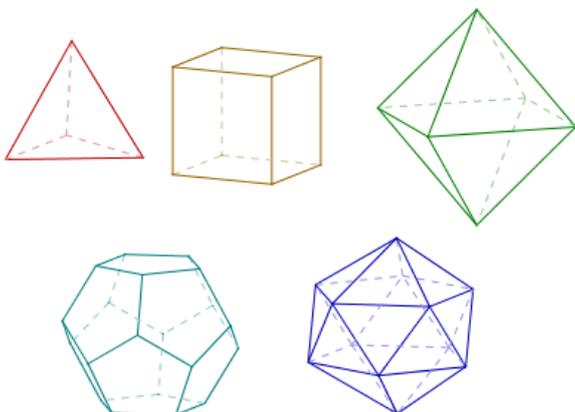


Bibliothèque publique dans Tromsø, Norvège



Quadriques

QUESTION SUBSIDIAIRE : Une famille de solides particuliers est souvent utilisée pour créer des dés spéciaux pour des jeux de rôles, jeux de société etc.



← Comment s'appellent ces polyèdres ?

Solides de Platon