

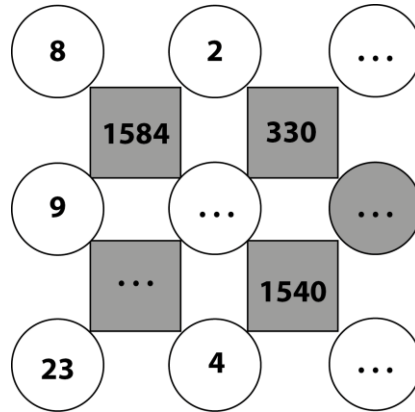
ÉPREUVE

Encerclé

8

Le nombre inscrit à l'intérieur d'un carré gris est le produit des nombres écrits dans les disques à ses quatre sommets.

Quel nombre faut-il écrire dans le disque gris ?



ÉPREUVE

Pointilliste

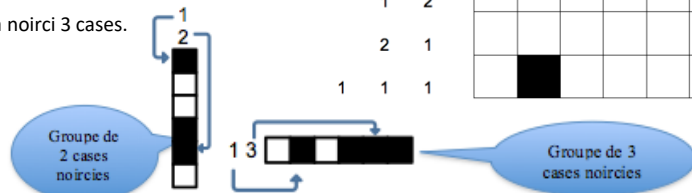
9

Pierre a colorié en noir des cases d'une grille.

Il a codé son coloriage pour que Elias puisse le refaire :

- chaque nombre indique combien de cases successives sont noircies ;
- entre 2 groupes il y a au moins une case blanche.

Elias a déjà noirci 3 cases.



Termine de noircir les cases de cette grille comme doit le faire Elias.

Épreuve d'entraînement 2024

ÉPREUVE

MSF-Video

1

A new episode of the cartoon "Gandouff and Nain Bleu" is broadcast every day on the MSF-Movie channel.

Justine and her mother discovered the series during the broadcast of the 24th episode. To catch up, they watch three episodes a day on the on-demand television service. They begin the next day with the first three episodes of the series.

What is the first episode they can watch live without delay ?

Was ist die erste Folge, die sie ohne Verzögerung live sehen können?

Justine und ihre Mutter haben die Serie während der Ausstrahlung der 24. Folge entdeckt. Um auf dem Laufenden zu bleiben, schauen sie sich täglich drei Folgen im On-Demand-Fernsehdienst an. Sie beginnen am nächsten Tag mit den ersten drei Folgen der Serie.

Pour l'épreuve 1, une réponse dans une des langues proposées sera valorisée.

Cada día se emite un nuevo episodio de la caricatura "Gandouff y Nain Bleu" en el canal MSF-Video. Justine y su madre descubrieron la serie durante la emisión del episodio 24.

Para ponerse al día, ven tres episodios al día en el servicio de televisión a la carta. Comienzan al día siguiente con los tres primeros episodios de la serie.

¿Cuál es el primer episodio que pueden ver en vivo sin demora? Justifica tu respuesta.

Ogni giorno sul canale MSF-Ju viene trasmesso un nuovo episodio del cartone animato "Gandouff e Nain Bleu". Justine e sua madre hanno scoperto la serie durante la trasmissione del 24esimo episodio. Per recuperare il ritardo, guardano tre episodi al giorno sul servizio televisivo on-demand. Iniziano il giorno successivo con i primi tre episodi della serie.

Qual è il primo episodio che potranno guardare dal vivo senza indugio?

Un episòdi noun couneigu dóu dessin anima « Gandouff et Nain Bleu » es espandi tóuti li jour sus la cadeno MSF-Video. Justino e sa maire deviston la serio au moumen de la difusioun de l'episòdi 24en. Pèr recoubra soun retard, regardon tres episòdi cade jour sus lou service de televisioun à la demando. Coumençon, lou lendeman, pèr li tres promièr episòdi de la tiero.

Qunt' es lou promièr episòdi que podon regarda en direit sènso ague de tardige ?

ÉPREUVE

Dé-Sandwich

2

Voir annexe

La somme des nombres des points de deux faces opposées d'un dé est toujours égale à 7.

Avec les trois patrons en annexe tu peux construire trois pavés.

Utilise ces pavés pour construire un dé cubique à 6 faces.
Attention : tous les points sont déjà dessinés sur les patrons.

ÉPREUVE

L'enclos carré

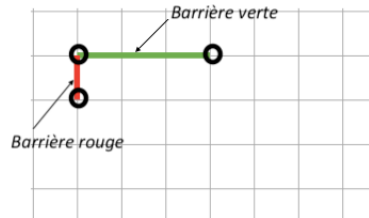
3

Pour ses vaches, Alain veut construire le plus grand enclos carré possible. Il a sept grandes barrières vertes et quatorze petites barrières rouges, mais n'est pas obligé de toutes les utiliser.

La longueur d'une grande barrière est le triple de celle d'une petite.

Il a déjà commencé le plan de l'enclos en plaçant une grande barrière verte et une petite barrière rouge.

Sur l'annexe, continue de tracer le plan de l'enclos d'Alain en faisant apparaître en couleur les barrières qu'il utilise.



ÉPREUVE

Tout ça pour ça

4

La baguette magique de Gandouf permet de jeter quatre sorts différents :

- « Multiplicato » multiplie le nombre de nains par 2 ;
- « Soustracto » fait disparaître 4 nains ;
- « Divisio » divise le nombre de nains par 10 ;
- « Additio » fait apparaître 6 nains.

Gandouf utilise sa baguette en présence d'un groupe de nains. Il jette les sorts : Multiplicato, Soustracto, Divisio puis enfin Additio, dans cet ordre.

Oh surprise ! Le nombre de nains obtenus à la fin est le même qu'au départ !

Quel est ce nombre ?
Justifie ta réponse.

ÉPREUVE

Ils se taillent la part du gâteau

5

Léonie, Claude et Fadi mangent des gâteaux (voir annexe). Ils ont trois gâteaux de même taille :

- le 1^{er} est partagé en trois parts égales ;
- le 2^{ème} est partagé en six parts égales ;
- le dernier est partagé en neuf parts égales.

Voir annexe

Léonie mange 1 gâteau, Claude mange $\frac{4}{3}$ de gâteau et Fadi $\frac{4}{9}$ de gâteau. Ils ne peuvent pas redécouper les parts.

Colorie les parts que chacun a mangées sur les gâteaux en annexe.

ÉPREUVE

Pas de bougie-bougie

6

Les élèves d'une classe de CM2 ont déjà soufflé de nombreuses bougies d'anniversaire au cours de leur vie.

Estime le nombre de bougies d'anniversaire soufflées par l'ensemble des élèves d'une classe de CM2. Explique ton raisonnement.



ÉPREUVE

Buzzle

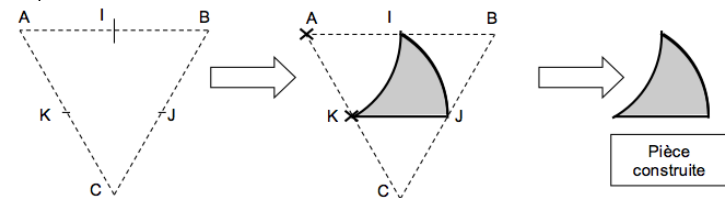
7

Louis construit les dix pièces d'un puzzle à partir d'un triangle équilatéral ABC et des milieux I, J et K de ses côtés.

Pour cela, il relie deux milieux :

- soit par un segment ;
- soit par un arc de cercle de centre A, B, C, I, J ou K et de rayon AI.

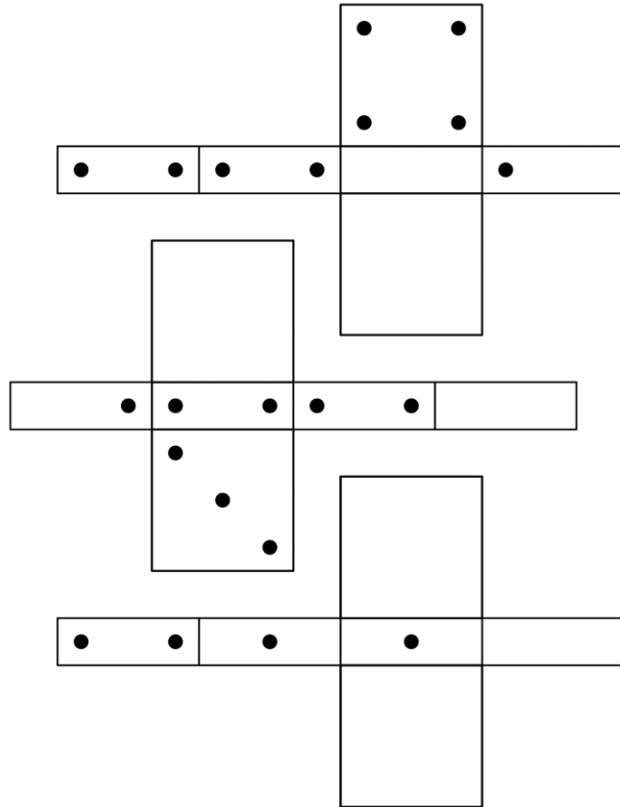
Exemple :



Voir annexe

Colle les dix pièces différentes, fabriquées à partir des triangles de l'annexe. Attention : deux pièces sont différentes si elles ne sont pas superposables.

ANNEXE
 pour l'épreuve 2



ANNEXE
 pour l'épreuve 3





ACADÉMIE
DE STRASBOURG

Liberté
Égalité
Fraternité

ANNEXE

pour l'épreuve 5

--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--

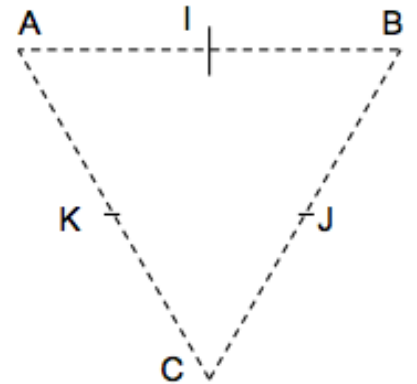
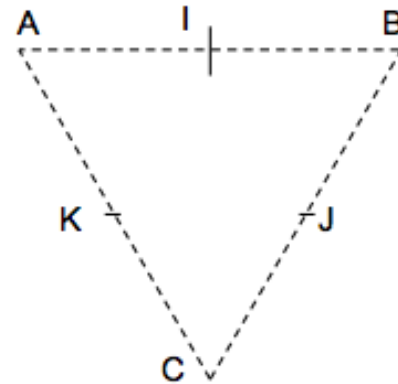
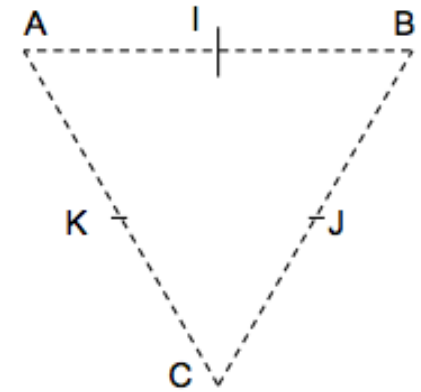
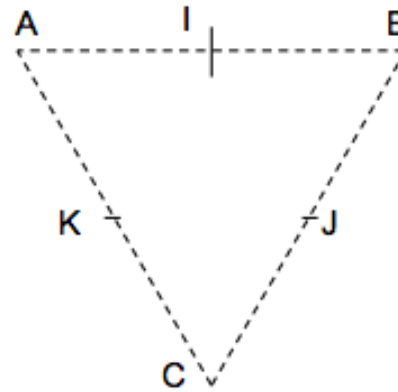


ACADÉMIE
D'AIX-MARSEILLE

Liberté
Égalité
Fraternité

ANNEXE

pour l'épreuve 7



ACADÉMIE
DE STRASBOURG

Liberté
Égalité
Fraternité



ACADÉMIE
D'AIX-MARSEILLE