



# KANGOUROU DES MATHÉMATIQUES

Année 2001 – Durée : 50 minutes  
Epreuve Ecoliers

## Question 1

De combien de morceaux séparés se compose ce dessin de kangourou ?

- A) 5                      B) 4                      C) 3  
D) 2                      E) 1



## Question 2

Si  $CAR = 321$  et  $ARC = 213$ , alors  $RAC = \dots$

- A) 312                      B) 231                      C) 132                      D) 123                      E) 322

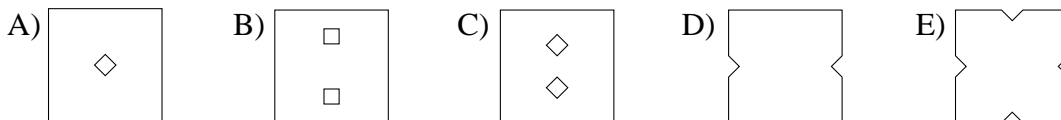
## Question 3

Dans 45 minutes il sera 10 heures. Quelle heure est-il ?

- A) 10 h 45                      B) 10 h 25                      C) 10 h 05                      D) 9 h 15                      E) 9 h 25

## Question 4

Qu'obtiendra-t-on en pliant la feuille ci-contre ?

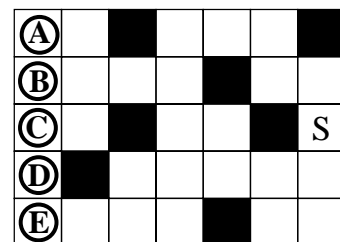


## Question 5

Les pions A, B, C, D et E se déplacent d'une case à une case voisine. Quel est celui qui a le moins de chemin à parcourir pour arriver en S ?

(Attention, les cases noires et les déplacements en diagonale sont interdits.)

- A) A                      B) B                      C) C  
D) D                      E) E



## Question 6

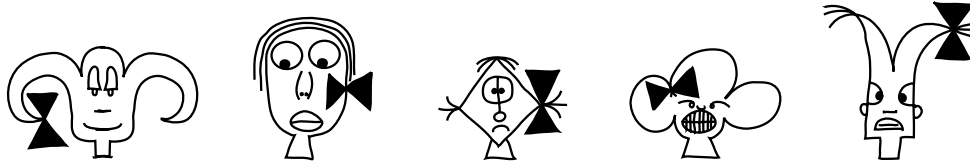
La famille Kangourou (le père, la mère et leur fils) loue un canoë à trois places.

De combien de manières différentes peuvent-ils s'asseoir dans le canoë l'un derrière l'autre ?

- A) 9                      B) 8                      C) 6                      D) 4                      E) 3

**Question 7**

Cinq jeunes filles ont accroché un nœud du côté de leur oreille droite et se regardent chacune dans un miroir. Combien, parmi ces images, sont vues dans le miroir ?



- A) 0                      B) 1                      C) 2                      D) 3                      E) 5

**Question 8**

Sur les quatre dessins ci-dessous, on voit les chiffres de 1 à 4 avec leurs images-miroir.



Quel est le cinquième dessin dans cette suite ?

- A)      B)      C)      D)      E)

**Question 9**

Philippe est né aujourd’hui, jour du troisième anniversaire d’Anne. Dans combien de temps Anne aura-t-elle deux fois l’âge de Philippe ?

- A) dans 1 an      B) dans 2 ans      C) dans 3 ans      D) dans 5 ans      E) dans 6 ans

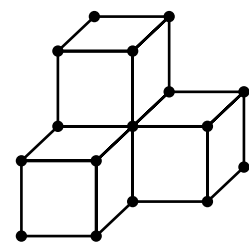
**Question 10**

Paula et Monica voyagent dans un très long train. Paula entre dans le 17<sup>ème</sup> wagon en partant de la tête. Monica entre dans le 34<sup>ème</sup> wagon en partant de la queue. Elles sont surprises de constater qu’elles voyagent dans le même wagon. Combien de wagons contient ce train ?

- A) 48                      B) 49                      C) 50                      D) 51                      E) 524

**Question 11**

Le dessin représente un assemblage de quatre cubes fabriqué avec un jeu de construction (les petites boules sont les sommets des cubes).

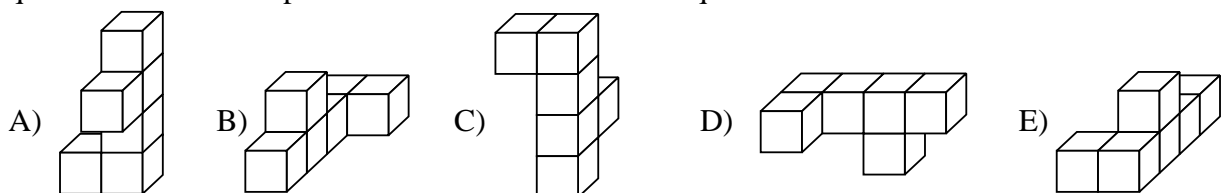


Combien de petites boules sont nécessaires ?

- A) 16                      B) 18                      C) 20  
D) 21                      E) 22

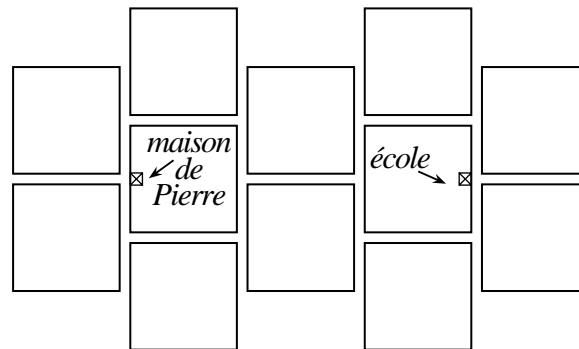
**Question 12**

Lequel de ces dessins représente un solide différent des quatre autres ?



**Question 13**

Voici un plan du quartier de Pierre. Chaque bloc est un carré dont le côté mesure 100 m.



Quelle est la plus courte distance que Pierre peut parcourir pour aller à l'école ?

- A) 100 m      B) 200 m      C) 350 m      D) 450 m      E) 500 m

**Question 14**

Sur une table, on a disposé des carrés et des triangles (qui ne se touchent pas). On compte au total 17 sommets. Combien y a-t-il de triangles sur cette table ?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

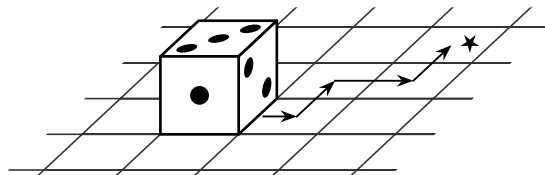
**Question 15**

Aurélié a autant d'argent que Béatrice et Catherine ensemble. Béatrice a 10 francs de plus que Catherine. Les trois filles ont, en tout, 40 francs. Combien possède Catherine ?

- A) 4 francs      B) 5 francs      C) 10 francs      D) 15 francs      E) 20 francs

**Question 16**

Un dé est placé sur un quadrillage carré comme le montre la figure (les faces opposées du dé ont pour somme 7). On fait rouler le dé suivant les directions indiquées par les flèches. Combien de points verra-t-on sur la face supérieure du dé lorsqu'il aura atteint la case marquée d'une étoile ?



- A) 5      B) 1      C) 4      D) 2      E) 3

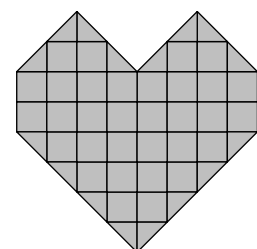
**Question 17**

19 filles et 12 garçons se trouvent dans une cour d'école. Combien d'élèves au minimum doivent se joindre à eux afin qu'ils puissent tous être répartis en 6 groupes de même effectif ?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4      E) 5

**Question 18**

Issouf a acheté un cœur en chocolat pour sa maman. Si chaque carré contient 10 grammes de chocolat, quel est le poids total du cœur ?



- A) 340 g      B) 360 g      C) 380 g  
D) 400 g      E) 420 g

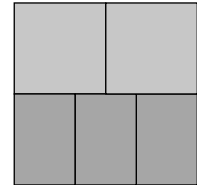
**Question 19**

J'ai devant moi trois paniers contenant chacun 11 bonbons. Je prends un bonbon de chaque panier dans l'ordre suivant : gauche, milieu, droite, milieu, gauche, milieu, droite, etc. Lorsque le panier du milieu est vide, combien reste-t-il de bonbons dans le panier qui en contient le plus ?

- A) 1                      B) 2                      C) 5                      D) 6                      E) 11

**Question 20**

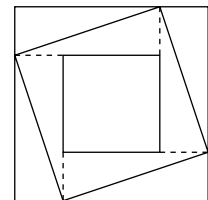
Cinq amies disposent leurs serviettes de bain sur la plage de manière à former un grand carré. Anne et Béatrice ont des serviettes carrées identiques, ayant chacune un périmètre de 720 cm. Cécile, Djemila et Élise ont des serviettes rectangulaires identiques. Quel est le périmètre de la serviette d'Élise ?



- A) 600 cm              B) 560 cm              C) 440 cm              D) 360 cm              E) 300 cm

**Question 21**

Le côté du plus grand carré vaut 4 et celui du plus petit vaut 2. Quelle est l'aire du carré oblique ?



- A) 8                      B) 9                      C) 10  
D) 11                      E) 12

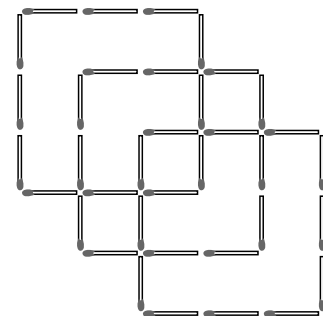
**Question 22**

Combien existe-t-il de nombres à 3 chiffres (entre 100 et 999) dont la somme des chiffres est égale à 4 ?

- A) 10                      B) 9                      C) 8                      D) 7                      E) 6

**Question 23**

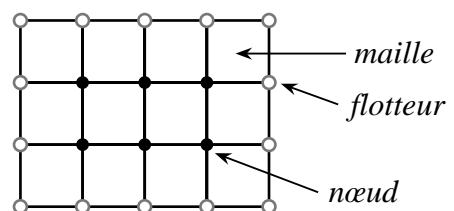
Combien faut-il rajouter au minimum d'allumettes, dans l'assemblage ci-contre, pour qu'on puisse y voir 11 carrés exactement ?



- A) 1                      B) 2                      C) 3  
D) 4                      E) 5

**Question 24**

Un pêcheur a fabriqué un filet rectangulaire. Il a fait exactement 32 nœuds et a placé 28 flotteurs sur le bord. Combien de mailles comporte son filet ?



- A) 40                      B) 45                      C) 54  
D) 60                      E) 120

Ce filet a 6 nœuds, 14 flotteurs et 12 mailles.