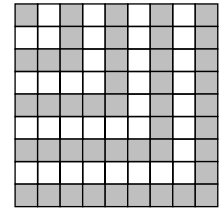




**Question 6**

On a grisé certains carrés d'un quadrillage  $9 \times 9$  comme l'indique la figure. Quelle est la différence entre le nombre de carrés grisés et le nombre de carrés laissés en blanc ?



- A) 0                      B) 1                      C) 5  
D) 9                      E) 10

**Question 7**

Quelle est la somme des deux chiffres manquants de la multiplication ?

$$\begin{array}{r} 6 \star 3 \\ \times \quad 5 \\ \hline 3 \ 4 \ 6 \ * \end{array}$$

- A) 6                      B) 8                      C) 10  
D) 12                    E) 14

**Question 8**

Le film commence à 13 h 47 et se termine à 16 h 18. Combien de minutes dure-t-il ?

- A) 185                    B) 151                    C) 91                      D) 149                    E) 191

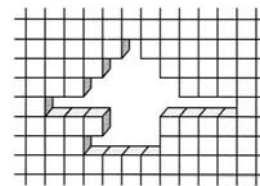
**Question 9**

Dans une réunion, un des participants s'aperçoit qu'aucun des présents n'est né le même mois. Combien y a-t-il, au plus, de participants à cette réunion ?

- A) 11                      B) 12                      C) 13                      D) 24                      E) 344

**Question 10**

Combien de briques a-t-on retirées du mur ?



- A) 26  
B) 32  
C) 36  
D) 40  
E) 42

**Question 11**

Nicolas ouvre son livre et remarque :

« La somme des nombres indiquant les numéros des deux pages que je vois est 21. »

Quel est leur produit ?

- A) 121                    B) 100                    C) 420                    D) 110                    E) 462

**Question 12**

Combien faut-il de sauts à un kangourou pour parcourir une distance de :

$5000 \text{ m} + 5000 \text{ dm} + 5000 \text{ cm} + 5000 \text{ mm}$ ,

sachant qu'un saut de kangourou mesure 5 m ?

- A) 1000                    B) 1100                    C) 1110                    D) 1111                    E) 5555

**Question 13**

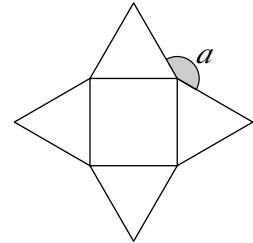
Un bâton d'un mètre mesure 2 cm sur une photo. Le mur, lui, en arrière-plan sur la même photo, mesure 4,5 cm. Quelle est la hauteur réelle, en centimètres, du mur ?

- A) 450                    B) 225                    C) 45                      D) 22,5  
E) on ne peut pas le savoir

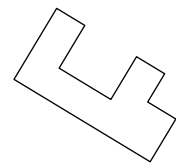
**Question 14**

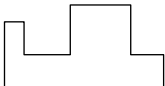
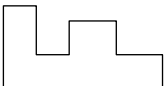
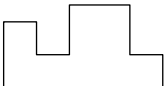
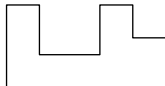
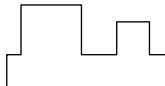
Sur la figure ci-contre, les quatre triangles sont équilatéraux et le quadrilatère est un carré. Combien mesure l'angle ?

- A)  $30^\circ$                       B)  $120^\circ$                       C)  $145^\circ$   
 D)  $150^\circ$                       E)  $210^\circ$

**Question 15**

Quelle est la pièce qui, assemblée avec celle de droite, forme un rectangle ?



- A)       B)       C)       D)       E) 

**Question 16**

Le chien est neuf fois plus lourd que le chat ; la souris est vingt fois plus légère que le chat et le navet est six fois plus lourd que la souris ! Alors, le chien est certainement plus lourd que le navet : mais, combien de fois ?

- A) 30                      B) 2,7                      C) 1080                      D) 15  
 E) c'est faux, le chien est moins lourd que le navet

**Question 17**

Kangourou veut fabriquer une couverture « en patchwork » formée de carrés de tissus (10 carrés dans la largeur et 15 dans la longueur). À chaque point de rencontre de 4 carrés, Kangourou veut coudre un bouton. Combien de boutons devra-t-il coudre ?

- A) 150                      B) 104                      C) 126                      D) 140                      E) 135

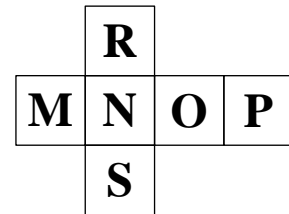
**Question 18**

Deux bonbonnes contiennent respectivement 26 litres et 7 litres d'eau. On rajoute la même quantité d'eau dans chacune. La seconde bonbonne contient alors trois fois moins d'eau que l'autre. Quelle est, en litres, la quantité d'eau qui a été ajoutée ?

- A) 2,5                      B) 5                      C) 7,5                      D) 10                      E) 15

**Question 19**

Un seul parmi les cubes proposés correspond au patron ci-contre. Lequel ?



- A) B) C) D) E)

**Question 20**

Yacine et Louis fabriquent un motif carré à partir de carreaux tous de même taille. Louis met au centre un carreau rouge. Yacine le borde avec 8 carreaux verts pour former un deuxième carré. Louis borde le nouveau carré avec 16 carreaux jaunes, formant ainsi un troisième carré...

Combien de carreaux Louis devra-t-il rajouter pour faire le cinquième carré ?

- A) 32                      B) 64                      C) 81                      D) 121                      E) 125

**Question 21**

Antoine est arrivé à l'anniversaire de Bernard cinq minutes avant Cécile mais trois minutes après Denise. Après avoir dégusté le gâteau, les invités ont commencé à partir. Denise est partie la première, 2 minutes avant Cécile et 5 minutes avant Antoine.

Combien de minutes de plus que Cécile Antoine est-il resté à cet anniversaire ?

- A) 2                      B) 4                      C) 6                      D) 8  
E) Antoine est resté moins de temps que Cécile

**Question 22**

Si six cent six Suisses mangent six cent six saucisses, six cents les mangent avec sauce et six sans sauce !

Combien de saucisses sans sauce faudra-t-il servir à six cent six mille six cent six Suisses ?

- A) 606                      B) 1 000                      C) 6 006                      D) 606 606                      E) 600 600

**Question 23**

Quatre écureuils ont dégusté 1999 noisettes. Chacun en a mangé au moins 100.

C'est le premier qui en a mangé le plus. Le deuxième et le troisième en ont mangé 1265 à eux deux.

Combien de noisettes a mangé le premier écureuil ?

- A) 598                      B) 721                      C) 629                      D) 634                      E) une autre réponse

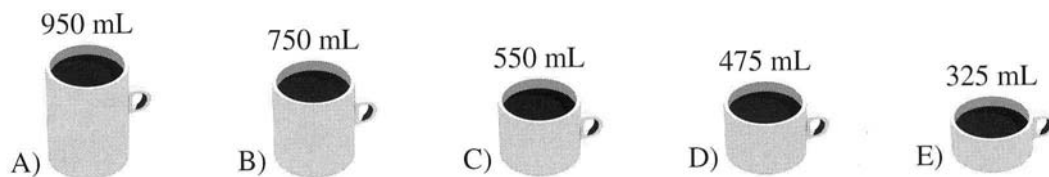
**Question 24**

Quand il pleut, le chat est ou bien dans la chambre ou bien dans la cave. Quand le chat est dans la chambre, la souris est dans son trou et le fromage est dans le réfrigérateur. Quand le fromage est sur la table et le chat dans la cave, la souris est dans la chambre. En ce moment, il pleut et le fromage est sur la table. Alors, on peut être sûr que :

- A) le chat est dans la chambre.
- B) la souris est dans le trou.
- C) ou bien le chat est dans la chambre ou bien la souris est dans son trou.
- D) le chat est dans la cave et la souris dans la chambre.
- E) une telle situation ne peut pas se produire.

**Question 25**

Chacun de ces cinq pots est plein ou de café, ou de cacao, ou de lait. Il y a au total une quantité deux fois plus grande de café que de cacao. Aucune des boissons n'est répartie dans trois pots. Quel pot contient du cacao ?

**Question 26**

Ce que le kangourou appelle le « multant » de 36 est 18. Le multant de 325 est 30. Le multant de 45 est 20. Quel est le multant de 531 ?

- A) 15
- B) 16
- C) 18
- D) 20
- E) 24

**Question 27**

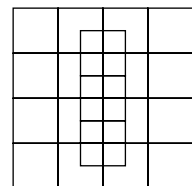
On a tracé six demi-droites de même origine. Quel est le nombre maximum d'angles obtus qui ont pu se former avec ces demi-droites pour côtés ?

- A) 6
- B) 8
- C) 9
- D) 12
- E) 15

**Question 28**

Combien y a-t-il de carrés cachés dans la figure ?

- A) 45
- B) 47
- C) 31
- D) 53
- E) 37

**Question 29**

On multiplie 1999 par un nombre de 1999 chiffres, tous égaux à 1. Quelle est la somme des chiffres du produit obtenu ?

- A) 1999
- B) 2026
- C) 2138
- D) 2971
- E) 3916

**Question 30**

La prochaine date dont l'écriture en chiffres ne comporte aucune répétition de chiffres est le 5 avril 2013 (5.4.2013).

Combien de jours séparent cette date de la dernière fois où le même phénomène s'était produit ?

- A) 9400
- B) 9404
- C) 9411
- D) 9435
- E) 9786