

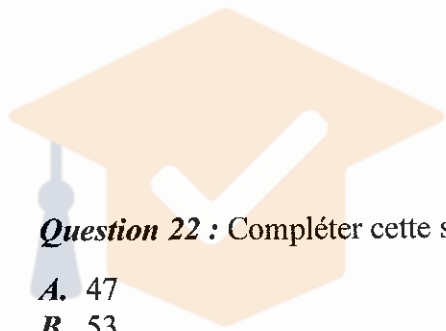


Durée – 60 MINUTES –

Question 21 : Un escargot veut grimper au sommet d'un mur de 10 mètres de haut. Il se trouve qu'il se déplace d'une façon très particulière : pendant la journée il monte 3 mètres et durant la nuit il redescend de 2 mètres.

En partant de l'évidence qu'il débute son ascension un matin, combien de jours lui faudra-t-il pour accéder au sommet de ce mur ?

- A. 9 jours
- B. 10 jours
- C. 11 jours
- D. 12 jours



concours-
bac.ma

Question 22 : Compléter cette suite logique : 89 ; 87 ; 83 ; 77 ; 69 ; ...

- A. 47
- B. 53
- C. 59
- D. 62

Question 23 : Si je permute les chiffres de mon âge, j'obtiens l'âge de ma fille. Quand cette dernière est née, j'avais entre 20 et 30 ans. Quel était mon âge à sa naissance ?

- A. 26
- B. 27
- C. 28
- D. 29

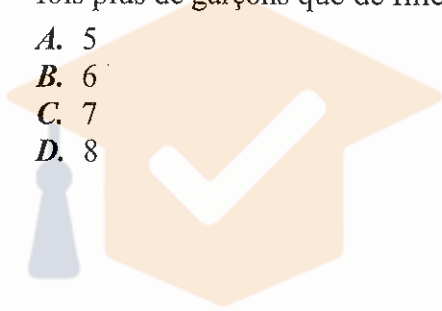


Question 24 : Aicha sort d'une salle de mariage et voit des enfants entourés de chats. Elle s'amuse à compter les têtes, les jambes et les pattes de ce drôle d'ensemble. Elle trouve 22 têtes et un total de 68 jambes et pattes. A votre avis, combien y a-t-il d'enfants et de chats ?

- A. (10 et 11)
- B. (10 et 12)
- C. (11 et 10)
- D. (12 et 10)

Question 25 : Je suis un garçon. La dernière fois, au parc, lorsque je regardais autour de moi, je voyais autant de filles que de garçons. Mais si une fille regardait autour d'elle, elle aurait vu deux fois plus de garçons que de filles. Combien de personnes étaient au parc ?

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8



concours-
bac.ma

Question 26 : Un petit garçon raconte ses vacances : « il y a eu 11 jours de pluie ; pendant ces 11 jours, quand il pleuvait le matin, il faisait beau l'après-midi et s'il pleuvait l'après-midi, il avait fait beau le matin. »

Au total, ce petit garçon a eu 9 matinées et 12 après-midis sans pluie. Combien de jours de vacances a eu ce petit garçon ?

- A. 10
- B. 16
- C. 21
- D. 32

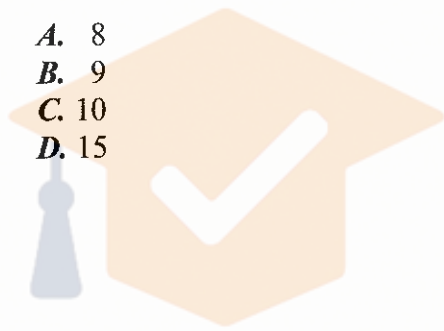


Question 27 : Achraf peint une maison en 6 jours ; son collègue Brahim, lui, peut faire le même travail en 3 jours seulement. Combien de temps faudrait-il pour repeindre cette maison s'ils unissaient leurs forces ?

- A. 1 jour et demi
- B. 2 jours
- C. 2 jours et demi
- D. 3 jours

Question 28 : Dans une classe de 30 élèves ayant soit dix ans, soit six ans, 16 d'entre eux sont des garçons, 13 ont six ans et 6 sont des filles qui n'ont pas dix ans. Combien d'élèves de cette classe sont des garçons de dix ans ?

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 15



concours-
bac.ma

Question 29 : Durant un test des mathématiques, 18 étudiants répondent correctement à la première question, 23 répondent correctement à la seconde question, 8 répondent correctement aux deux questions et 11 répondent incorrectement aux deux questions.

Combien d'étudiants participent au test ?

- A. 44
- B. 49
- C. 52
- D. 60

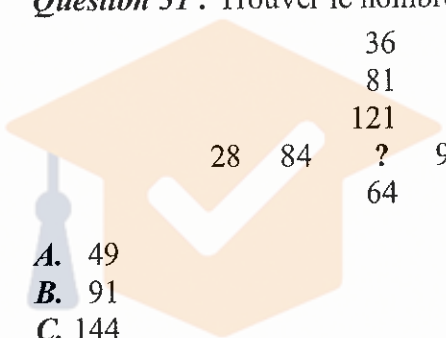


Question 30 : Amine dépense 30% de son revenu pour payer ses impôts et 30% du reste pour payer ses dépenses personnelles.

Quel pourcentage de son revenu dépense-t-il pour ses dépenses personnelles ?

- A. 9%
- B. 17%
- C. 21%
- D. 30%

Question 31 : Trouver le nombre manquant.



		36		
		81		
		121		
28	84	?	98	21
		64		

- A. 49
- B. 91
- C. 144
- D. 289

Question 32 : La moyenne des âges des parents de Samir est 49 ans. Le père a huit ans de plus que la mère. Si la moyenne de l'âge de Samir et de celui de son père est 27 ans, Quel est l'âge de Samir ?

- A. 1 an
- B. 5 ans
- C. 9 ans
- D. Les informations fournies ne permettent pas de répondre à la question.



Question 33 : Dans un lycée, quelle proportion de garçons y a-t-il dans les classes De la 2^{ième} année Bac ?

- (1) 60% des élèves du lycée sont des filles.
- (2) 25% des élèves du lycée sont en 2^{ième} année Bac.

- A. L'information (1) permet à elle seule de répondre à la question, et l'information (2) à elle seule ne permet pas de répondre à la question.
- B. L'information (2) permet à elle seule de répondre à la question, et l'information (1) à elle seule ne permet pas de répondre à la question.
- C. Les deux informations (1) et (2) ensemble permettent de répondre à la question et aucune séparément ne le peut.
- D. Les deux informations ensemble ne permettent pas de répondre à la question.

Question 34 : Le prix d'un fauteuil a augmenté une première fois de 25 %, puis encore de 25 %, et enfin, pendant les soldes, ce même fauteuil avait un rabais de 40 %. Quelle est l'affirmation vraie ?

- A. Le prix soldé est égal au prix initial.
- B. Le prix soldé est supérieur de plus de 5% au prix initial.
- C. Le prix soldé est supérieur de moins de 5% au prix initial.
- D. Le prix soldé est inférieur de plus de 5% au prix initial.

Question 35 : Aymen a acheté une voiture qui consomme 1 litre tout les 6 km en ville et 1 litre tout les 10 km en autoroute. Pendant un voyage, Aymen a utilisé 200 litres pour parcourir une distance totale de 1.800 km.

Combien de km Aymen a-t-il roulé en ville ?

- A. 150 km
- B. 175 km
- C. 300 km
- D. 1.500 km



Question 36 : Laquelle des expressions suivantes est la plus petite sachant que le réel Q est strictement supérieur à 5 ?

- A. $(Q+1)/5$
- B. $Q/5$
- C. $5/Q$
- D. $5/(Q+1)$

Question 37 : On considère la proposition suivante: « Je passerai mes vacances d'été en Egypte ou en Turquie ».

La négation de cette proposition est :

- A. Je ne passerai pas mes vacances d'été en Egypte ou en Turquie.
- B. Je ne passerai pas mes vacances d'été en Egypte ni en Turquie.
- C. Je ne partirai pas pendant les vacances d'été.
- D. Je ne passerai pas mes vacances d'hiver en Egypte ou en Turquie.

Question 38 : Un groupe d'étudiants décide d'acheter un cadeau d'anniversaire à leur ami. Cela leur coûtera 44 dirhams chacun. Cependant, si deux d'entre eux décide de ne pas payer, cela coutera 52 dirhams aux payeurs. Combien coûte le cadeau ?

- A. 410 DH
- B. 468 DH
- C. 518 DH
- D. 572 DH



Question 39 : La production totale des récoltes de 3 exploitations est de 65800 tonnes. Le triple de la production de la 2^{ème} est égal aux $\frac{7}{5}$ de celle de la 1^{ère} et aux $\frac{9}{4}$ de celle de la 3^{ème}. Quelle est la production de chaque exploitation ?

- A. Prod1 = 31500 tonnes ; Prod2 = 14700 tonnes ; Prod3 = 19600 tonnes
- B. Prod1 = 14700 tonnes ; Prod2 = 19600 tonnes ; Prod3 = 31500 tonnes
- C. Prod1 = 31500 tonnes ; Prod2 = 19600 tonnes ; Prod3 = 14700 tonnes
- D. Prod1 = 19600 tonnes ; Prod2 = 14700 tonnes ; Prod3 = 31500 tonnes

$$\begin{cases} x + y + z = 65800 \\ 3y = \frac{7}{5}x \\ 3y = \frac{9}{4}z \end{cases}$$

$$\frac{10}{9} = \frac{12}{9}$$

$$y = \frac{4}{15}x$$

$$y = \frac{9}{12}z$$

$$x + \frac{4}{15}x + \frac{12}{9} = \dots$$

$$x + \frac{4}{15}x + \frac{12}{9} \times \frac{4}{15}x = \dots$$

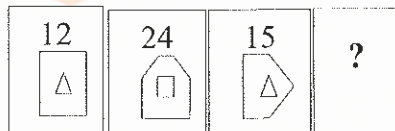
$$x \left(1 + \frac{4}{15} + \frac{12}{9} \times \frac{4}{15} \right)$$

$$x \left(\frac{135 + 63 + 12}{135} \right)$$

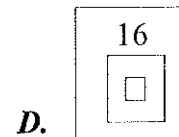
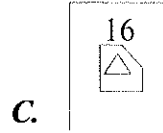
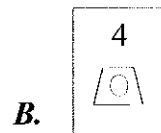
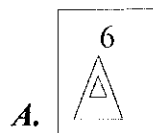
$$x \frac{210}{135} = 65800$$

$$\begin{array}{r} 65800 \overline{) 210} \\ 420 \\ \underline{238} \\ 210 \\ \underline{2300} \end{array}$$

Question 40 :



Parmi les figures ci-dessous, laquelle correspond à celle manquante ?



NE PAS OUVRIR CE CAHIER AU-DELA DE CETTE PAGE AVANT QUE L'EXAMINATEUR NE VOUS L'INDIQUE.