



Durée – 40 MINUTES –

Question 21 : Si l'on augmente la longueur d'un rectangle de 4 m et sa largeur de 5m, son aire augmente de 830m^2 . Si l'on diminue sa longueur de 3m et sa largeur de 4m, son aire diminue de 627m^2 .

Quelle est la longueur du rectangle ?

- A. 120 m
- B. 126 m
- C. 130 m
- D. 140 m

Question 22 : Une entreprise fabrique des téléviseurs. Pour la dernière année, 5 353 unités sont sorties de ses chaînes de production. Le taux de progression de sa production par rapport à l'année dernière a été de 8 %. Combien d'unités (à l'unité inférieure) sont-elles sorties des chaînes de production de cette entreprise, l'année dernière ?

- A. 4 389
- B. 4 722
- C. 4 956
- D. 5 003

concours-
bac.ma

2018

Question 23 : Lors d'un référendum, 97% de votants ont répondu « oui », 2% « non » ; 2 428 bulletins furent blancs ou nuls. Quel fut le nombre de votants ?

- A. 235 516
- B. 242 800
- C. 4 876
- D. 42 800

Question 24 : Dans un élevage, la progression du nombre de bêtes est de 20 % par an. En 2012, l'élevage comprenait 2 484 bêtes. En quelle année l'élevage comprenait-il 1725 bêtes ?

- A. 2008
- B. 2009
- C. 2010
- D. 2011



Question 25 : Quelle fraction faut-il ajouter au numérateur et au dénominateur de $\frac{2}{7}$ pour obtenir le double de $\frac{2}{7}$?

- A. $\frac{1}{4}$
- B. $\frac{10}{3}$
- C. $\frac{14}{3}$
- D. $\frac{13}{7}$

Question 26 : Quel est le plus grand nombre de cubes de 1 cm d'arête que l'on peut faire rentrer dans un cube de 6 cm d'arête ?

- A. 6
- B. 36
- C. 112
- D. 216

concoure-
bac.ma

Question 27 : Un employé est rémunéré pour le quart de son travail au taux horaire plein, et pour le temps restant aux trois quarts du taux plein. Le taux horaire plein est de 66 DH. Quelle est sa rémunération pour 12 heures de travail ?

- A. 580,5 DH
- B. 620,5 DH
- C. 643,5 DH
- D. 710,5 DH

Question 28 : Une hausse de 80% suivie d'une baisse de 50% donne le résultat suivant :

- A. Une baisse de 10%
- B. Une baisse de 15%
- C. Une hausse de 10%
- D. Une hausse de 15%



Question 29 : Dans une Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales, la progression du nombre des étudiants a été ces 5 dernières années la suivante : 5790, 6100, 6420, 6760 et 7140. A quel effectif peut-on s'attendre l'année suivante ?

- A. 7 500
- B. 7 550
- C. 7 600
- D. 7 650

Question 30 : «Il est faux que l'économie de ce pays souffre à la fois d'une trop grande inflation et de taux d'intérêt trop élevés.»

À quelle phrase cet énoncé est-il équivalent ?

- A. L'économie de ce pays ne souffre ni d'une trop grande inflation, ni de taux d'intérêt trop élevés.
- B. L'économie de ce pays ne souffre pas d'une trop grande inflation ou ne souffre pas de taux d'intérêt trop élevés.
- C. L'économie de ce pays ne souffre pas d'une trop grande inflation, mais bien de taux d'intérêt trop élevés.
- D. L'économie de ce pays souffre d'une trop grande inflation, mais pas de taux d'intérêt trop élevés.

Question 31: Interrogé sur les causes d'une intoxication alimentaire, un biologiste tient devant vous un raisonnement confus, dont les étapes semblent en fait présentées dans le désordre :

- a) Mais il n'y a aucune autre denrée avec laquelle celle-ci aurait pu entrer en contact.
- b) Donc la denrée contenait déjà des germes.
- c) Soit cette denrée contenait déjà des germes, soit elle a été contaminée par une bactérie externe.
- d) Et tous les contenants dans lesquels elle a transité étaient stériles.
- e) Or, elle n'a pu être contaminée de l'extérieur que par un contact avec une autre denrée infectée ou avec un contenant non stérile.

Dans quel ordre faut-il placer ces énoncés pour reconstituer le raisonnement ?

- A. a-d-e-b-c
- B. a-e-c-d-b
- C. c-a-e-d-b
- D. c-e-a-d-b

Question 32 : 332 ; 54 ; 92 ; 912 ; 36. Quel est l'intrus ?

- A. 332
- B. 92
- C. 54
- D. 36



Question 33 : La moyenne arithmétique de trois nombres a , b et c est b^2 . Que vaut c ?

- A. $a + b^2$
- B. $b - a$
- C. $b(3b - 1) - a$
- D. $3b(3a - b) - 1$

Question 34 : En achetant 4 kg de bananes et 3 kg de tomates, j'ai payé 62 DH. Une semaine après, j'achète les mêmes quantités précédentes pour 57,70 DH, car le prix de la banane a baissé de 20% et celui de la tomate a augmenté de 25%. Quel était le prix initial du kg de bananes ?

- A. 10 DH
- B. 11 DH
- C. 12 DH
- D. 13 DH

Question 35 : On cherche quatre nombres différents parmi les multiples des chiffres 2, 3, 5 ou 7. On sait que :

- Deux des nombres sont multiples de 2, deux sont multiples de 3, deux sont multiples de 5 et deux sont multiples de 7.
- Aucun nombre n'est à la fois multiple de 5 et de 7.
- La somme du plus petit et du plus grand nombre équivaut à celle des deux nombres intermédiaires.

Quel est le plus grand des quatre nombres ?

- A. 5
- B. 21
- C. 30
- D. 35

Question 36 : Un chantier occupe six personnes : un agent de maîtrise, trois agents qualifiés et deux ouvriers. On répartit une prime totale de 3440,50 DH entre les six personnes de la manière suivante : la part d'un agent qualifié est le double de celle d'un ouvrier, la part de l'agent de maîtrise est la somme d'une part d'agent qualifié et d'une part d'ouvrier diminué de 8 DH. Quelle est la part d'un ouvrier ?

- A. 313,50 DH
- B. 315,50 DH
- C. 320,00 DH
- D. 328,50 DH



Question 37 : Ahmed et Karim reçoivent tous deux une augmentation de leur salaire annuel de 8%. Sachant qu'Ahmed a reçu une augmentation annuelle de 8000 DH et que Karim a reçu une augmentation annuelle de 8400 DH, quelle est la différence entre leurs salaires annuels après l'augmentation ?

- A. 400 DH
- B. 4600 DH
- C. 5000 DH
- D. 5400 DH

Question 38 : Un producteur vend, le premier mois, 5 % de sa production. Le deuxième mois, il vend 12 % de sa production. Il lui reste alors 17430 Kg. Quelle est la quantité totale de sa production ?

- A. 20 000 Kg
- B. 21 000 Kg
- C. 21 500 Kg
- D. 22 000 Kg

Question 39 : Complétez la série : Tonne ; Kilo ; Gramme ; 1 ; 0,001 ; ?

- A. 0,0001
- B. 0,00001
- C. 0,000001
- D. 0,0000001

Question 40 : Au cours d'une journée de soldes, une consommatrice dépense sur la matinée la moitié de son avoir du jour. À midi, le restaurant lui coûte 200 DH. Au début de l'après-midi, elle marchandise une veste de 2000 DH soldée à 50 % et obtient un rabais de 10 % sur le prix demandé. Elle dépense encore le quart de ce qu'elle avait au départ. À vrai dire, si elle n'avait pas marchandé, il ne lui resterait plus rien.

Combien cette consommatrice a-t-elle dépensé l'après-midi (restaurant NON compris)?

- A. 1 800 DH
- B. 1 900 DH
- C. 2 000 DH
- D. 2 100 DH

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