



Durée – 50 MINUTES –

Question 21 : Quel est le nombre qui complète la série suivante ?

2 ; 7 ; 10 ; 15 ; 18 ; 23 ; ...

- A. 25
- B. 26
- C. 28
- D. 30

Question 22 : Trois communes ont participé à la construction d'une salle couverte au prorata de leur population :

- La commune X compte 2540 habitants
- La commune Y compte 1860 habitants
- La commune Z compte 2780 habitants.

La commune X a payé 612 000 DH de plus que la commune Y.

Quel est le coût total de la salle couverte ?

- A. 5 462 000 DH
- B. 5 862 000 DH
- C. 6 262 000 DH
- D. 6 462 000 DH

Question 23 : Calculer la valeur demandée dans le tableau ci-dessous ?

Longueur réelle	320 m	48 Km		3,2 Km
Longueur sur la carte		3cm	17 mm	1,6 cm
Echelle de la carte	1/80 000		1/500 000	?

- A. 1/80 000
- B. 1/200 000
- C. 1/500 000
- D. 1/600 000



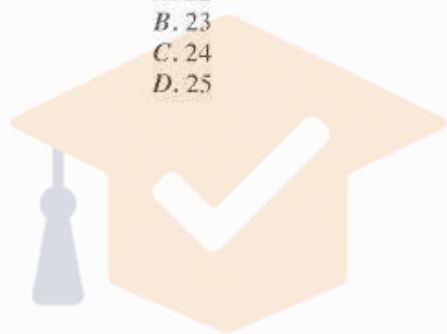
Question 24 : Dans un atelier, pour exécuter 4 pièces, un ouvrier met 1h30. Combien de temps mettra-t-il pour exécuter 13 pièces identiques ?

- A. 3h52min30s
- B. 4h02min30s
- C. 4h52min30s
- D. 5h02min30s

Question 25 : On dispose de 3 cordes de 30 m, 78 m et 42 m. On les coupe de sorte que l'on obtienne des cordes toutes de même longueur, cette longueur étant la plus grande possible, sans avoir de chute.

Calculer le nombre de cordes obtenues.

- A. 22
- B. 23
- C. 24
- D. 25



concours-
bac.ma

Question 26 : Une dette est acquittée en 4 versements :

- Le 1^{er} versement est égal aux 25% de la dette.
- Le 2^e est égal aux 2/9 du reste.
- Le 3^e est égal aux 3/8 de la dette.
- Le 4^e est égal à 2000 DH.

Quel est le montant de la dette ?

- A. 9600 DH
- B. 9400 DH
- C. 9200 DH
- D. 9000 DH



Question 27 : Une personne dispose d'un capital. Elle place la moitié de ce capital à 8% pendant 1 an, et l'autre moitié à 10% pendant 1 an. Le montant des intérêts réalisés est de 14 400 DH.

Quel est le montant du capital placé ?

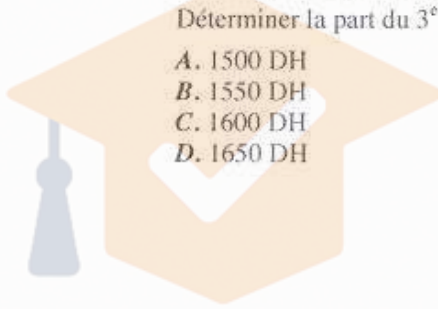
- A. 140 400 DH
- B. 150 000 DH
- C. 150 400 DH
- D. 160 000 DH

Question 28 : On veut répartir une prime d'assiduité de 7350 DH entre 3 employés en parts inversement proportionnelles aux nombres de jours d'absence au cours de l'année civile.

Sachant que le premier employé a été absent 8 jours, le second 5 jours et le troisième 12 jours.

Déterminer la part du 3^e employé.

- A. 1500 DH
- B. 1550 DH
- C. 1600 DH
- D. 1650 DH



concours-
bac.ma

Question 29 : Le salaire net d'un employé, après une retenue de 22,3% pour les cotisations sociales, s'élève à 5322,45 DH. Un de ses collègues de bureau gagne, brut, 650 DH de plus que lui. Quel est le salaire net de son collègue ?

- A. 7827,50 DH
- B. 6857,50 DH
- C. 6227,50 DH
- D. 5827,50 DH



Question 30 : Trois associés fondent une entreprise :

- Le premier verse 200 000 DH ;
- Le second 150 000 DH ;
- Le troisième 100 000 DH.

La première année, l'entreprise réalise un chiffre d'affaires de 350 000 DH. Sachant que le bénéfice net réalisé représente 18% du chiffre d'affaires, Ce bénéfice est réparti de la façon suivante :

- 15% est versé au premier associé qui fait fonction de gérant ;
- Le reste est partagé entre les trois associés proportionnellement aux mises de chacun.

Quelle est la somme reçue par le premier associé ?

- A. 33 250 DH
- B. 32 250 DH
- C. 17 850 DH
- D. 11 950 DH



Question 31 : Sachant que $x \neq -2$, que vaut $\frac{2x^2-8}{x+2} = ?$

- A. $x+2$
- B. $x^2 - 2$
- C. $2x-4$
- D. $x^2 - 4$

Question 32 : Quel nombre est le plus grand ?

- A. 8^{11}
- B. 16^8
- C. 4^{16}
- D. 2^{32}



Question 33 : Soit x un entier naturel impair. Est-ce que y est un entier naturel impair ?

- L'information (1) : La moyenne de x et y est égale à un entier naturel impair.
- L'information (2) : La moyenne de x et $(y+1)$ est un entier naturel.

Laquelle des propositions ci-dessous est vraie pour répondre à la question ?

- A. Si 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. Si 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. Si les deux informations (1) et (2) ensemble permettent de répondre à la question et aucune séparément le peut.
- D. Si les deux informations ensemble ne permettent pas de répondre à la question.

Question 34 : L'achat de 5 pots de miel et de 6 pots de confiture coûte 30 DH de moins que l'achat de 7 pots de miel et de 4 pots de confiture. Ce dernier achat coûte 149 DH. Combien coûte un pot de miel ?

- A. 34 DH
- B. 28 DH
- C. 23 DH
- D. 19 DH

Question 35 : Si $x^2 - 9 < 0$, alors ...

- A. $x < -3$
- B. $x > 3$
- C. $x < -3$ ou $x > 3$
- D. $-3 < x < 3$



Question 36 : Si la somme d'un nombre à deux chiffres et d'un nombre à trois chiffres est un nombre à quatre chiffres, laquelle des conclusions suivantes peut-on tirer ?

- A. Le premier chiffre de la somme est 1.
- B. Le premier chiffre du nombre à 2 chiffres est 9.
- C. Le premier chiffre de chacun des nombres additionnés est supérieur ou égal à 5.
- D. Il y a une erreur de calcul.

Question 37 : Un bassin comporte 3 robinets. Le premier le remplit en 4 heures, le deuxième le remplit en 6 heures et le troisième le vide en 9 heures. En considérant que les 3 robinets sont ouverts, au bout de combien de temps le bassin sera-t-il rempli ?

- A. 3,20 H
- B. 3,23 H
- C. 3,33 H
- D. 3,27 H



concours-
bac.ma

Question 38 : Trouver le nombre qui manque ?

			9	
			64	
84	35	14	?	42
			100	
			81	

- A. 25
- B. 21
- C. 16
- D. 49



Question 39 : Brahim et Khaoula sont tous deux passionnés de chevaux. Mais l'un d'eux est plus riche que l'autre ; on peut s'en rendre compte en regardant le nombre de chevaux qu'ils possèdent chacun. Brahim dit que si Khaoula lui donnait deux chevaux, ils auraient le même nombre de bêtes. Si Brahim donnait deux chevaux à Khaoula, cette dernière aurait deux fois plus de chevaux que Brahim.

Indiquer la bonne réponse par rapport aux propositions suivantes.

- A. Brahim est plus riche que Khaoula.
- B. Khaoula est plus riche que Brahim.
- C. Brahim a deux fois plus de chevaux que Khaoula.
- D. Khaoula a deux fois plus de chevaux que Brahim.



concours-
bac.ma

Question 40 : 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 à 8 %. Combien d'unités (à l'unité inférieure) sont sorties des chaînes de production de cette entreprise, l'année dernière ?

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

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