



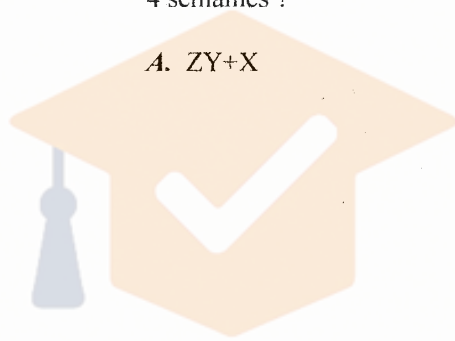
Durée – 70 MINUTES –

Question 21 : Un étudiant achète 2 livres dont le coût est identique. Il revend le premier au bout d'un an avec 25 % de perte et le deuxième au bout de deux ans avec 40 % de perte. La revente des 2 livres lui a alors rapporté 675 DH. Quel était le prix d'achat de l'un d'entre eux ?

- A. 450 DH B. 500 DH C. 550 DH D. 600 DH

Question 22 : Dans un groupe de X ouvriers, Y ouvriers gagnent Z Dirhams par semaine et les autres ouvriers gagnent chacun la moitié. Quel est le salaire de tous les ouvriers sur un mois de 4 semaines ?

- A. $ZY+X$ B. $2Z(Y+X)$ C. $4(YZ+1/2 X)$ D. $ZY+2X$



concours-
bac.ma

Question 23 : Dans un restaurant, un cinquième de clients a moins de 18 ans. Si cinq sixième du reste des clients a entre 19 et 45 ans, quelle partie (fraction) des clients a 46 ans et plus ?

- A. $2/15$ B. $1/16$ C. $3/5$ D. $2/3$

Question 24 : Le tuyau A peut remplir un sceau en entier en 3 heures. Le tuyau B peut remplir le même sceau en entier en 2 heures. Si j'utilise les deux tuyaux A et B à la fois, combien de minutes faut-il pour remplir les deux tiers du sceau ?

- A. 72 min B. 48 min C. 56 min D. 60 min



Question 25 : Sous un panneau, Fatima a caché un nombre de trois chiffres. Je prends un quinzième de ce nombre, auquel je soustrais 46. Je prends un douzième du même nombre, auquel je soustrais 55. Je prends un dixième toujours du même nombre, auquel je soustrais 65. En multipliant ensemble les trois résultats précédents, je retrouve mon nombre.

Quel est ce nombre ?

A. 720

B. 780

C. 840

D. 900

Question 26 : Karim est né le 30 juin 1980. Il commença ses cours de piano le 10 septembre 1983. Rhita a eu un an le 10 mars 1981. Elle commença ses cours de piano le 22 mai 1983.

Laquelle des affirmations suivantes est juste ?

A. Rhita est plus âgée que Karim quand ils ont commencé leur cours de piano

B. Karim est plus âgée que Rhita quand ils ont commencé leur cours de piano

C. Karim et Rhita ont le même âge quand ils ont commencé leur cours de piano

D. La différence des âges de Karim et de Rhita quand ils ont commencé leur cours de piano est de 5 jours

Question 27 : Yassine a acheté 12 pommes un vendredi 2 mai ; puis il en a donné deux à une amie. Il a acheté 11 pommes le jour suivant, puis il en a donné trois à un autre ami. Le dimanche, il en a acheté 10, puis il en a donné quatre à une autre amie. Il continue de même à chaque jour en achetant une pomme de moins et en donnant une pomme de plus à l'un ou l'autre de ses amis.

Quel est le jour où Yassine n'aura plus de pommes :

A. 10 Mai

B. 11 Mai

C. 12 Mai

D. 13 Mai

Question 28 : Un théâtre propose deux tarifs. Pour le premier, le spectateur paye la place à 80 DH pour chaque spectacle. Pour le deuxième, il acquitte un abonnement de 100 DH et paye alors sa place à 40 DH pour chaque spectacle.

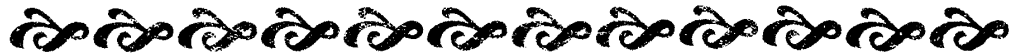
A partir de combien de spectacle(s) le tarif avec abonnement devient-il intéressant pour le spectateur ?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4



Question 29 : Un concours d'entrée dans une grande école de commerce comporte la passation d'un test et un entretien oral. Le test évalué sur 20, compte pour un coefficient 3 et l'entretien, évalué sur 20 aussi, pour un coefficient 2. La note moyenne que doit atteindre un candidat pour être admis est (12 /20)

Une candidate a obtenu la note de 10,5 au test, quelle est la note minimale qu'elle doit obtenir à son entretien pour être admise ?

- A. 13 B. 13,5 C. 14,25 D. 14,75

Question 30 : Rachid a un véhicule plus puissant que celui de Marwan. Nabil a un véhicule plus puissant que celui de Karim. Karim a un véhicule moins puissant que celui de Brahim. Marwan et Brahim ont deux véhicules de puissance strictement identique. Laquelle de ces 4 propositions est exacte ?

- A. Marwan a un véhicule moins puissant que celui de Nabil
B. Rachid a un véhicule plus puissant que celui de Karim
C. Nabil a un véhicule plus puissant que celui de Brahim
D. Marwan a un véhicule moins puissant que celui de Karim

Question 31 : La solution X est composée de 25% de mercure et la solution Y est composée de 10% de mercure. Le mélange Z est composé 12 cl de solution X et de 13 cl de solution Y, quel pourcentage (approximativement) de mercure y a-t-il dans cette solution ?

- A. 17% B. 19% C. 21% D. 23%

Question 32 : Un rectangle dont la longueur et la largeur sont des nombres entiers a un périmètre égal à 10 cm. Quel est le plus grand nombre de rectangles de ce type pouvant être obtenu à partir du découpage d'une feuille de papier rectangulaire dont la longueur est égale à 60 cm et la largeur 24 cm ?

- A. 160 B. 200 C. 240 D. 360



Question 33 : Quatre amis ont 45 Dh. Si l'on augmente la somme du premier de 2 Dh, si l'on réduit celle du deuxième de 2 Dh, si l'on double celle du troisième et si l'on diminue de moitié celle du quatrième chacun d'eux aura la même somme. Que vaut le produit (la multiplication) des sommes d'argent individuelles des amis ?

- A. 9711 B. 9500 C. 9600 D. 9400

Question 34 : En 1966, on a compté 8,1 cas sur 100 de mortalité infantile au Pakistan. En 1974, on ne comptait plus que 4,8 cas sur 100. Sachant que le taux de mortalité infantile a diminué de 20% entre 1973 et 1974. De combien, approximativement, ce taux a-t-il diminué entre 1966 et 1973 ?

- A. 6% B. 21% C. 26% D. 41%

Question 35 : Chez le concessionnaire automobile X, le bénéfice net total résultant des ventes de voitures a augmenté de 10 % entre Janvier 2003 et Janvier 2004. Pourtant, sur la même période, le nombre de voitures vendu a diminué de 10 %.

Quelle a été approximativement l'augmentation moyenne en % du bénéfice net par voiture vendue entre Janvier 2003 et Janvier 2004 ?

- A. 20 B. 22 C. 23 D. 25

Question 36 : Votre employeur vous charge de répartir une somme de 6000 DH de façon directement proportionnelle à l'ancienneté de 3 employés : 12 ; 9 et 3ans, et à leurs charges de famille, respectivement : 3 ; 2 et 2 enfants.

Quelle est la part la plus faible reçue par chacun des 3 employés ?

- A. 400 B. 600 C. 800 D. 1000



Question 37 : Ali place une somme de 20 000 DH à un taux $x\%$ d'intérêt par an. Au bout d'un an, son banquier lui propose de placer le capital et les intérêts acquis à taux meilleur égal au $\frac{5}{4}$ du taux x . Au bout de la deuxième année Ali reçoit la somme totale de 24 750 DH.

Quel a été le taux d'intérêt x ?

- A. 6 B. 8 C. 10 D. 12

Question 38 : Votre employeur a augmenté votre salaire de 16 %. Votre nouveau salaire brut est 6 575 DH.

Trouvez parmi les propositions ci-dessous, l'augmentation de votre salaire net en DH si les retenus représentent 18% du salaire brut ?

- A. 733,66 B. 743,66 C. 753,67 D. 763,67

Question 39 : La production totale des récoltes de 3 exploitations est de 65800 Tonnes. Le triple de la production de la deuxième est égale aux $(\frac{7}{5})$ de celle de la première est au $(\frac{9}{4})$ de celle de la troisième.

Quelle est la production la plus importante des 3 exploitations ?

- A. 41500 Tonnes B. 35500 Tonnes
C. 31500 Tonnes D. 25500 Tonnes

Question 40 : Trois ouvriers de la compagnie « Maxi » travaillant à un même rythme chargent trois camions en trois heures. Combien de camions un ouvrier chargera en une heure ?

- A. 1 B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{1}{9}$

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