

50

CONCOURS DIRECTS 2023

60'

Veuillez contacter ce numéro pour vous inscrire: 76926991

SUJET N°6


 Fomesoutra.com
ça soutra !

N°	ITEMS	REPONSES
1	Au cours de l'année, la masse totale des déchets ménagers d'un habitant est de 378kg. Sur ceux-ci actuellement seuls 75,6 kg sont recyclés. Quel est le pourcentage de la masse des déchets qui n'est pas recyclée ? a) 65% b) 70% c) 80% d) 85%	
2	La ville de Ouaga propose pour les transports en bus deux tarifs: Tarif A: 30 f le ticket unitaire Tarif B: 400f le carnet composé de 20 tickets. Exprimez en pourcentage l'économie réalisée par rapport au prix des 20 tickets vendus au tarifs, pour une personne qui choisit le tarif B. a) 35,2% b) 33,3% c) 33,8% d) 40,1%	
3	Un chapelier a livré 24 chapeaux à 30f l'unité. Il reçoit en échange un costume et 180f. Combien vaut le costume ? a) 500f b) 540f c) 580f d) 600f	
4	Un propriétaire de vergers récolte 194 sacs de pomme. Il en utilise 81 pour faire du cidre. Il vend ce qui lui reste à raison de 10f le sac. Combien cela lui rapporte ? a) 1230f b) 1150f c) 1130f d) 1200f	
5	Moussa paye deux caisse de viande de mouton désossé, de même valeur, avec 18 billets de 500f et 4 billets de 200f. Combien vaut chaque caisse de viande ? a) 4900f b) 6400f c) 4500f d) 6300f	
6	Un paysan a récolté 3000 litres d'avoine. Son cheval en mange 5 litres par jour. Combien lui en restera t-il dans l'année ? a) 1175 litres d'avoine b) 2005 litres d'avoine c) 1286 litres d'avoine d) 1901 litres d'avoine	
7	Une maison a deux étages. Le locataire du deuxième étage paie 62500f de loyer mensuel. Celui du premier 6500f de plus, et celui du rez-de-chaussée 10500f de plus que celui du premier étage. Quel revenu annuel donne la maison ? a) 211 000f b) 2 532 000f c) 1 185 200f d) 2 588 000f	
8	Une salle rectangulaire mesure 8,5m de long et 6,7m de large. Elle a deux porte de 90cm de large chacune. Quelle est le périmètre de la salle ? a) 34,4m b) 15,2m c) 16,1m d) 18,2m	
9	Le sommetriple de 2 et 3 est 15, le sommetriple de 5 et 8 est 39. Quel est le sommetriple de 7 et 13 ? a) 20 b) 60 c) 91 d) 34	
10	Le multiplieles de 45 est 20, le multiplieles de 27 est 14. Quel est le multiplieles de 10 a) 0 b) 01 c) 100 d) 30	

11	40% de la surface de la surface du champ MLQB ont quand même été détruits par le feu. Quelle est l'aire de la surface cultivée m^2 qui a pu être sauvée dans ce champ ? a) $400m^2$ b) $300m^2$ c) $450m^2$ d) $350m^2$													
12	46kg de café ont coûté 10500f plus 3300f de frais de port. A combien revient le kg ? a) 300f b) 13800f c) 600f d) 228f													
13	Une barrique est pleine de 480 litres de vin. On en met la moitié en moitié en bouteilles de 80cl et le reste en bouteilles de 3/4 litres. Combien emplira-t-il de bouteilles en tout ? a) 240 bouteilles b) 300 bouteilles c) 320 bouteilles d) 620 bouteilles													
14	Trouvez la bonne réponse : <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border: none;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">22</td> <td style="padding: 0 10px;">32</td> <td style="padding: 0 10px;">25</td> <td style="padding: 0 10px;">29</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">34</td> <td style="padding: 0 10px;">24</td> <td style="padding: 0 10px;">31</td> <td style="padding: 0 10px;">27</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">23</td> <td style="padding: 0 10px;">33</td> <td style="padding: 0 10px;">26</td> <td style="padding: 0 10px;">?</td> </tr> </table> a) 30 b) 56 c) 59 d) 26	22	32	25	29	34	24	31	27	23	33	26	?	
22	32	25	29											
34	24	31	27											
23	33	26	?											
15	Vous devez assister à un spectacle qui commence à 20h45mn. A pied, vous mettez 83 mn et en voiture 35mn. De quelle(s) option(s) disposez-vous ? a) A pied seulement b) En voiture seulement c) Indifféremment à pied ou en voiture													
16	Vous disposez d'un budget de 400 000f et vous devez acheter un lecteur de dvd à 179 000f . Sachant qu'un dvd vaut 19 000f combien pouvez-vous en acheter au maximum avec l'argent restant ? a) 12 b) 11 c) 21 d) 2													
17	Si je donne à mon frère 4 billes, j'aurais le double de lui, mais mon frère aura le triple de moi. Sachant que le nombre total de nos billes est 72, combien ai-je de billes ? a) 16 b) 20 c) 48 d) 36													
18	Dans une course, vous doublez le deuxième avant la ligne d'arrivée. A quelle place terminez-vous ? a) Premier b) Deuxième c) Troisième d) Quatrième													
19	Vous avez un rendez-vous à la banque à 9h 45mn . Il vous faut 3/4 heure pour vous préparer et 12mn pour aller à la banque. A quelle heure devez-vous mettre votre réveil au plus tard ? a) 8h 37mn b) 8h 38mn c) 8h 48mn d) 9h 12mn													
20	Une seule des affirmations suivantes est juste, laquelle ? a) Le cube d'un nombre naturel est toujours impair. b) Le cube d'un nombre naturel est toujours multiple de 3 c) Le cube d'un nombre naturel est toujours multiple de 9 d) Le cube d'un nombre naturel est toujours multiple de 27 e) Aucune des propositions suivantes n'est correcte													
21														

	d) $-x^4 + 2x^3 + 8x$	
44	Pour tous réels a et b on a : $a \oplus b = a + 2ab + b$ où le signe \oplus désigne l'addition. Quelle est l'égalité de $(-2) \oplus (5 \oplus 1/2) =$ a) $-59/2$ b) $109/2$ c) $-67/2$ d) $101/2$	
45	La documentaliste d'un collège a reçu une offre pour acheter les romans de la saga HP. Elle enquête pour savoir si le sujet intéresse les élèves et relève que : <ul style="list-style-type: none"> • 10% des élèves ont lu le 7ème épisode • 38% des élèves ont vu le 7ème épisode au cinéma • 40% de ceux qui ne l'ont pas lu, ont vu le 7ème épisode au cinéma La documentaliste prend au hasard une réponse parmi celles. Quelle est la probabilité que l'élève soit allé voir le 7ème épisode au cinéma ? a) 0,3 b) 0,2 c) 0,038 d) 0,04	
46	Un triangle MWB est tel que $MB = 7,5\text{cm}$; $WB = 4,5\text{cm}$ et $MW = 6\text{cm}$ Le triangle MWB est : a) Un triangle rectangle en M b) Un triangle rectangle en W c) Un triangle rectangle en B d) Un triangle isocèle	
47	Juliette désire apprendre la planche à voile, elle prend des renseignements auprès d'un club qui propose trois tarifs mensuels. <ul style="list-style-type: none"> • Le tarif découverte à 1600f par heures de cours • Le tarif Personnalisé qui comprend une carte adhérent à 4800f et un prix fixe de 600f par heure de cours • Le tarif enfoncé à 9600f pour un nombre illimité d'heures de cours Quel peut être le prix à payer pour 4 heures de cours avec le tarif découverte ? a) 4000f b) 6400f c) 11800f d) 1700f	
48	On tire au hasard deux cartes dans un jeu de 32 cartes, l'une après l'autre. Quel est le nombre d'issues possibles ? a) 63 b) 64 c) 992 d) 1024	
49	On observe la trotteuse d'une horloge à aiguilles qui affiche les chiffres de 1 à 12. Quelle est la probabilité qu'elle soit à un instant donné sur un chiffre ? a) $1/5$ b) $1/12$ c) $1/60$ d) $12/60$	
50	Un élève répond à 5 questions d'un QCM. Chaque proposition du test propose trois réponses dont une seule est juste. On appelle "B" l'évènement « L'élève a 5 réponses justes ». Quel est alors la probabilité $P(B)$? a) $1/5$ b) $3/5$ c) $1/15$ d) $1/243$	