

## Arithmétique-test 1

- 1) Sachant qu'un euro vaut 6,50Fr, combien coûtent en euros 5 kg de carottes à 4,50Fr/kg ?  
A : 3,46€    B : 3,42€    C : 3,35€    D : 3,55€
- 2) Deux trains partent en même temps de 2 villes distantes de 500km ; l'un roule à 100km/h et l'autre à 150km/h. L'heure de départ est 14h45, à quel heure les 2 trains vont-ils se croiser ?  
A : 15h55    B : 16h15    C : 16h45    D : 16h55
- 3) Le CDB et le mécanicien font la visite pré-vol en 20 min. Le mécanicien met à lui seul 30 min. Combien de temps mettra le CDB seul pour effectuer la pré-vol ?  
A : 10min    B : 1h    C : 45min    D : 72min
- 4) La vitesse aéro indiquée doit être augmentée de 2% par 300m afin d'obtenir la vitesse aéro vraie. Si la vitesse aéro indiquée à 3000m est de 250km/h, quelle est la vitesse aéro vraie ?  
A : 300km/h    B : 333km/h    C : 500km/h    D : 260km/h
- 5) Deux carreleurs mettent 3 heures pour couvrir une surface de 24 m<sup>2</sup>. Quel est le temps mis par 3 carreleurs pour couvrir la moitié de cette surface ?  
A : 90min    B : 72 min    C : 1h20    D : 1h
- 6) Vous allez dans un bureau de change pour convertir 130 DM en FS.  
Sachant que 1 DM = 3,48 FS et que 1 FS = 4FF, quelle somme obtient-on ?  
A : 112,96FS    B : 113,10FS    C : 113,40FS    D : 114,55FS
- 7) Pour faire un ouvrage, 18 ouvriers ont mis 45 jours, combien aurait-il fallu de temps à 27 ouvriers ?  
A : 30 j    B : 60 j    C : 35 j    D : 25 j
- 8) Si je vis jusqu'à 96 ans, il me reste les 5/3 de l'âge que j'ai. Quel est mon âge ?  
A : 34 ans    B : 36 ans    C : 40 ans    D : 38 ans
- 9) Une somme de 400F est constituée uniquement de pièces de 10F et de 20F. On compte 30 pièces. Combien y a-t-il de pièces de chaque sorte ?  
A : 12(10F)-18(20F)    B : 18(10F)-12(20F)    C : 20(10F)-10(20F)    D : 10(10F)-20(20F)
- 10) Un père a 24 ans de plus que son fils. Calculer l'âge de chacun quand ils auront ensemble 100 ans.  
A : P54-F30    B : P62-F38    C : P58-F42    D : P64-F40

- 11) Une personne a dépensé tout son argent dans 5 magasins. Sachant qu'il a dépensé un franc de plus que la moitié de ce qu'il avait entrant; combien avait-il en poche au départ ?
- A : 54 Fr      B : 62 Fr      C : 75 Fr      D : 90 Fr
- 12) Vous vous trouvez dans l'aéroport de New-York et vous observez les aiguilles des heures et des minutes de l'horloge centrale pendant une journée de 24 heures. Combien de fois font-elles un angle droit ?
- A : 1      B : 12      C : 24      D : 44
- 13) Lausanne et Genève sont reliées par un chemin de fer. Toutes les heures, il part un train de chaque ville pour rejoindre l'autre. Les deux trains roulent à la même vitesse et chaque voyage d'une ville à l'autre dure 5 h. Combien chaque train croise-t-il de trains allant en sens inverse ?
- A : 8      B : 11      C : 13      D : 15
- 14) Jean correspond souvent avec un ami américain John. Tous les 2 ont fini par se comprendre à un détail près : la date. En datant '5/10', Jean veut dire le 5 octobre tandis que John veut dire le 10 mai. Afin d'éviter tout problème, ils ont décidé de ne pas s'écrire les jours où la date peut être ambiguë. Tous les deux préfèrent s'en tenir à des dates telles que '25/2' qui ne peut signifier que 25 février. Dans ces conditions, quel maximum de jours s'écoulera sans que les deux amis ne puissent s'écrire ?
- A : 11      B : 13      C : 17      D : 19
- 15) Jean a 7 pièces anciennes d'apparence identique. Deux d'entre elles semblent légèrement plus lourdes que les 5 autres, et de même poids. En utilisant une balance à deux plateaux et sans poids, combien de pesées sont nécessaires pour déceler les deux pièces non conformes ?
- A : 3      B : 6      C : 9      D : 12
- 16) Pierre participe à un marathon se déroulant sur un stade disposant d'un anneau de 400m. A l'issue de 3 heures d'effort, il s'aperçoit que le cinquième de ses concurrents situés devant lui, ajouté au sixième des concurrents derrière lui donne le nombre total de participants. Combien y a-t-il de participants ?
- A : 18      B : 21      C : 22      D : 31
- 17) Paul loue une moto à la gare de Bordeaux pour se rendre à la ville voisine, distante de 100km. A mi chemin, son ami Laurent monte derrière lui et fait avec lui les 50 derniers kilomètres. Le soir Paul fait le chemin inverse avec Laurent et le laisse là où il était monté. Paul revient ensuite à son point de départ où il rend la moto et paie 24Fr. Les deux amis contribuent équitablement à la dépense. Part de chacun ?
- A : 16P-8L      B : 17P-7L      C : 18P-6L      D : 19P-5L
- 18) Deux péniches vont et viennent sur un fleuve entre deux villes. La vitesse de chaque péniche est constante : même rapidité dans le sens du courant et même lenteur dans le sens contraire. A une certaine heure, ils partent en même temps des deux villes. Ils se croisent pour la première fois à 7 km d'une des villes. Ils s'arrêtent chacun 4 min à leurs destinations. Ils repartent et se croisent, pour la seconde fois, à 9 km de la même ville. Quelle est la distance entre les deux villes ?
- A : 10,5 km      B : 12 km      C : 16 km      D : 19 km

- 19) Chaque jour Jean prend le train à la même heure vers la ville où il habite. À la gare sa femme vient en voiture le chercher pour rentrer. Un jour sans avertir sa femme, Jean prend le train plus tôt et entreprend de marcher vers chez lui. Sa femme le croise sans le voir sinon il serait arrivé 20 min plus tôt à la maison. Jean continue à marcher 25 min. À ce moment sa femme ne le voyant pas fait demi-tour à la gare et le rattrape. Il monte et arrive à l'heure habituelle. On suppose que sa femme roule à vitesse constante et que il n'y a pas de temps morts. Quelle avance avait pris le train ce jour là ?
- A : 40 min      B : 45 min      C : 54 min      D : 60 min
- 20) Lorsque Jean part en vacances à la montagne, il aime la marche à pied qu'il pratique à la vitesse régulière de 6 km/h. Chaque jour à midi, il rencontre dans une auberge à mi-chemin de leurs chalets respectif, son ami Yves qui habite à une trentaine de km. Yves marche un peu moins vite que Jean (5,5 km/h). Sachant que les 2 amis s'arrangent pour arriver ensemble à l'auberge midi, à quelle distance sont-ils l'un de l'autre à 11h ?
- A : 6 km      B : 9,5 km      C : 11,5 km      D : 13,5 km
- 21) Charlotte, Laure et Aurélie terminent un jeu qui s'est déroulé en 5 manches à partir de midi jusqu'à 16h. Elles ont joué avec des pièces de 1Fr et n'ont donc eu, au cours de la partie, que des sommes entières de Fr. À chaque manche, le perdant a doublé les avoirs des 2 autres. À la fin de la partie, Charlotte a 8 Fr, Laure 9 Fr et Aurélie 10 Fr. Combien avait chacune au début de la partie ?
- A : 6 km      B : 9,5 km      C : 11,5 km      D : 13,5 km
- 22) Paul et Jean participent à une course de motos qui consiste à parcourir plusieurs fois le même circuit. Paul parcourt le circuit en 25 min, alors que Jean ne le parcourt qu'en 30 min. En supposant que les 2 conducteurs partent au même instant, au bout de combien de temps Paul rattrapera-t-il Jean ?
- A : 118 min      B : 123 min      C : 130 min      D : 150 min
- 23) Paul possède 13 portions de chaînes ramenées d'Afrique, composées chacune de maillons pris à la suite les uns des autres. Chaque chaîne est en ligne et contient 3 maillons. Il y a au total 39 maillons qui sont tous fermés. Laure désire réunir ces portions pour réaliser une chaîne 'fermée' continue de 39 maillons. Il lui faut 4 min pour couper un maillon et 10 min pour le ressouder. De combien de temps a besoin Laure pour la totalité de son travail ?
- A : 48 min      B : 50 min      C : 128 min      D : 140 min
- 24) Guillaume est avec un alpiniste confirmé. Celui-ci s'apprête à faire une ascension avec l'aide de porteurs. Le parcours représente 6 jours de marche mais Guillaume, aussi bien que chacun des porteurs qu'il pourrait engager, ne peut porter que la quantité de nourriture nécessaire à un homme pour 4 jours. De combien de porteurs Guillaume a-t-il besoin ?
- A : 1      B : 2      C : 3      D : 4
- 25) Le prix d'un article de sport est augmenté de 20%. Lors d'une semaine de soldes, l'article est soldé de 20%. Sachant que son prix est de 120€, quel était le prix de départ ?
- A : 120€      B : 120,5€      C : 125€      D : 135€
- 26) le 1<sup>er</sup> janvier Jean place 10000€ en banque qui lui rapporte 2,5% par an. Quel sera la valeur totale de son placement au bout de 2 ans ?
- A : 10500,55€      B : 10505,5€      C : 10500€      D : 10506,25€

- 27) Cette semaine j'ai gagné 18€ au loto, soit 20% de plus que la semaine dernière. Combien avais-je gagné cette semaine là ?
- A : 15€      B : 16,67€      C : 12€      D : 14€
- 28) 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 : 3,23 h      B : 3,20 h      C : 3,27 h      D : 3,33 h
- 29) Paul a 16Fr qu'il veut convertir en euros auprès d'un bureau de change. Sachant que 10€ valent 64Fr, quelle somme va-t-il obtenir ?
- A : 2,45€      B : 2,50€      C : 2,55€      D : 2,60€
- 30) A 11h35, deux avions partent de deux aéroports A et B distants de 160Nm. Ils volent dans le même sens et suivant une route dans le prolongement de l'axe AB. L'avion partant de A vole à 200 Nm/h et celui partant de B à 120 Nm/h. A quel heure A va-t-il rattraper B ?
- A : 13h15      B : 12h50      C : 13h20      D : 13h32

## Réponses Arithmétique-test 1

1. A
2. C
3. B
4. A
5. D
6. B
7. A
8. B
9. C
10. B
11. B
12. D
13. B
14. A
15. A
16. D
17. A
18. C
19. D
20. C
21. A
22. D
23. D
24. B
25. C
26. D
27. A
28. C
29. B
30. C

1	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		31	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
2	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		32	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
3	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		33	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
4	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		34	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
5	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		35	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
6	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		36	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
7	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		37	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
8	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		38	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
9	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		39	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
10	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		40	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
11	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		41	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
12	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		42	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
13	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		43	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
14	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		44	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
15	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		45	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
16	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		46	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
17	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		47	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
18	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		48	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
19	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		49	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
20	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		50	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
21	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		51	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
22	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		52	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
23	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		53	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
24	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		54	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
25	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		55	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
26	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		56	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
27	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		57	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
28	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		58	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
29	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		59	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>
30	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>		60	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>