

## CONTROLE n° 2

---

Durée du test : 2 heures  
Aucun document ni outil (calculatrice, règles, ...) n'est autorisé.

---

1/ Calculez approximativement  $6283 \times 10^{-3} / \pi$  (on prend  $\pi$  à 4 décimales)

2/  $126 - 54/2 + 43*4 - 0,25:0,0125 = ?$

3/ Si on prélève 5 ml de sang à un malade toutes les heures à partir de 8h, combien aura-t-on prélevé à 13h30 ?

4/ si j'ai 12 tables rondes de 2m de diamètre à peindre, qu'un pot de peinture couvrant 20m<sup>2</sup> coûte 4,9 euros, combien dois-je prévoir d'argent ?

5/  $1/(5-1)*0,25 = ?$

6/  $98765*56789 = ?$

7/  $1/4 * 1/3 / (1/2 / 3/5) = ?$

8/ juillet + août = ??? secondes

9/  $9/2*a = 5/3$  alors  $a = ?$

10/  $(1/2 + 5/2) / (5/2 - 1/5) = ?$

11/ 2 nombres ont pour produit 45 et pour somme 18. Quels sont ces nombres ?

12/  $1 - 3 - 8 - 19 - 42 - ?$

13/  $0 - 1 - 3 - 12 - 148 - ?$

14/ Quelle est la racine carrée de 0,64 ?

15/ Combien font 36000 minutes en jours ?

16/ 1, 2, 3, 5, ?, 11, 13, ?

17/  $152 \times 148 = ?$

18/  $17 - 13 - 11 - 7 - 5 - ? - ?$

19/ Avec une TVA à 19,6% un objet revient à K euros. Quelle est la valeur de la TVA en fonction de K ?

20/ La TVA d'un objet est de K euros. Quel est son prix TTC en fonction de K ? (TVA 19,6%)

21/ Si j'ai 3 kilos de pommes, qu'une pomme pèse 90 grammes et produit 10 cl de jus, combien puis-je remplir de bouteilles de jus de 75 cl ?

22/ Quel nombre est un intrus ?

829 ; 379 ; 568 ; 757 ; 6238 ; 7354 ; 9254

23/  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 - 2 \times 2 = ?$

24/  $10 - 9 + 8 - 7 + 6 - 5 + 4 - 3 + 2 - 1 = ?$

25/ Dans 5 ans, Jean et Daniel auront le même âge. Quel âge ont-ils actuellement sachant qu'ils ont 18 ans à eux deux ?

26/ Lors d'un vote il y a 40% d'abstention. On compte 120 bulletins. Quel était le nombre d'inscrits ?

27/ On effectue une enquête auprès de 1000 familles pour savoir s'il existe un rapport entre le nombre d'enfants vivant au foyer et le nombre d'abonnements à des revues. On a le tableau suivant :  
Horizontal : nombre d'enfants (0 à 7). En colonnes : revues (0 à 4)

|   | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7 |
|---|----|----|----|----|----|---|---|---|
| 0 | 88 | 45 | 50 | 27 | 11 | 3 | 4 | 2 |
| 1 | 79 | 52 | 70 | 49 | 20 | 5 | 3 | 2 |
| 2 | 63 | 40 | 62 | 52 | 21 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | 37 | 25 | 38 | 25 | 8  | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 23 | 18 | 30 | 27 | 10 | 2 | 1 | 0 |

27/ Combien de familles ayant au moins 4 enfants achètent des journaux ?

- a. 70      b. 75      c. 80      d. 90      e. Autre réponse

28/ Quel est le pourcentage de familles qui a moins de 3 enfants ?

- a. 85      b. 90      c. 72      d. 720      e. Autre réponse

29/ Quel est le nombre d'abonnements pour les familles de 2 enfants ?

- a. 428      b. 542      c. 320      d. 348      e. Autre réponse

30/ Combien de familles ayant au moins un enfant achètent au moins un journal ?

- a. 348      b. 568      c. 542      d. 432      e. Autre réponse

31/ Combien de journaux sont achetés ?

- a. 1617      b. 1984      c. 1815      d. 1817      e. Autre réponse

32/ Combien de familles ayant au moins un enfant mais au plus 3 enfants achètent au plus 2 journaux ?

- a. 482      b. 432      c. 447      d. 402      e. Autre réponse

33/ Quel est le pourcentage de familles n'achetant pas de journal ?

- a. 29      b. 23      c. 32,5      d. 7,5      e. Autre réponse

34/ Quel est le nombre moyen de revues achetées par une famille de 2 enfants ?

- a. 2,2      b. 2,8      c. 2,1      d. 1,7      e. Autre réponse

35/ Calculez approximativement  $\sqrt{128}$

36/ Si  $x^2 - 5 = 0$  alors  $x = ?$

37/ Quels nombres manquent ?

2 7 8 ? ? 5 5  
9 5 5 11 4 7 6

38/ Calculez  $2^{10}$

39/ Si  $122 + 211 = 1110$  alors  $210 \times 2 = ?$

40/ Calculez  $140 \times 0,25 : 0,5$

41/  $X \times \frac{1}{4} = \frac{2}{7}$  combien vaut X ?

42/ Combien vaut X ?  $(\frac{1}{2} + X) : (\frac{1}{5} - \frac{1}{4}) = \frac{3}{8}$

43/  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} = ?$

44/ 570 minutes = combien d'heures ?

45/ Si un pot de peinture couvre  $90 \text{ m}^2$ , combien faut-il de pots pour peindre un mur de 21 mètres de long sur 6 de hauteur ?

46/ Combien de minutes dans 23 jours ?

47/  $68 = 30\%$  de ?

48/  $504,3 = x\%$  de 1230 Combien vaut x ?

49/  $290 / 23 = ?$

50/  $23 * 12,67 * 1,23 = ?$

51/  $23456789 - 3457814 + X = 76977224$  combien vaut X ?

52/ Combien vaut 16 en base 2 ?

53/ en base 3 ?

54/ en base 4 ?

55/ Trouver la suite : 1 – 3 – 11 – 123 - ?

56/ 3 – 2 – 12 – 12 – 48 – 72 - ? - ?

57/  $25,16 = 33$        $17,48 = 41$        $9,4 = ?$

58/  $360 - 72 - 18 - 6 - ?$

59/ 23,4 décilitres → convertir en millilitres

60/ Un train fait 210 km en une heure et dix minutes. Quelle est sa vitesse en km/h ?

61/  $(0,000001 * 0,0000000025) : 0,00005 = ?$  (en puissance de 10)

62/  $(0,00000039 * 0,0000075 * 0,00064 * 36000000000) / (0,0000000016 * 0,00000000025 * 0,000000000013) = ?$

63/ Un dosage de 4 cl doit être passé dans des seringues de 20 ml, combien faut-il de seringues ?

64/ Combien faut-il de Nurofen 250 pour obtenir un équivalent de Nurofen 1g ?

65/ L'aire d'un cercle est de 22 cm<sup>2</sup>. Quelle est la valeur de son rayon ?

66/ Le rayon d'une sphère vaut 3cm. Quel est son volume ?

67/ Quel est l'inverse du quart de un cinquantième multiplié par soixante-quinze ?

68/ Quel est le quart de l'inverse de un cinquantième ?

69/ Combien de jours se passent dans 4 années ?

70/ PGCD de 3240 et 2016 ?

71/ Mon cercle a son aire qui double. Quel rapport y a-t-il entre son ancien rayon  $a$  et son nouveau rayon  $r$  ?

72/ Un escargot courageux a un puits de 10 mètres à monter. Le jour il monte de 2 mètres mais la nuit, épuisé, il descend de 1 mètre. En combien de jours sera-t-il en haut du puits ?

73/ Le prix TTC d'un objet est de 15 195,6 euros. Quel est son prix HT ?

74/ Si la TVA d'un objet de 3090 euros, quel est son prix TTC ?

75/ Remplir le 3ème tableau

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | O |  |
|   |  |   |  |
| O |  |   |  |
|   |  |   |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  |   |   |
|  |  |   | O |
|  |  | O |   |
|  |  |   |   |

76/ Remplir le 3ème tableau

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   |  | H |
| O | X |  |   |
|   |   |  |   |
|   |   |  |   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| H |   |  |   |
|   |   |  |   |
|   | X |  | O |
|   |   |  |   |

Pour les prochains exercices, retrouvez les mots correspondants :

77/ N G R A A E C

78/ E L P I A

79/ A C L C E E H

80/ O E T I L