
EXERCICES DE REVISIONS

EXERCICES DE REVISIONS - PREPARATION A LA 1ERE AUTO - EVALUATION -

1. Le nombre 5,36363..... est :
 - a) un nombre entier positif
 - b) un nombre décimal
 - c) un nombre rationnel
 - d) un nombre entier naturel
2. L'arrondi au centième près, par convention, du nombre 304,165 est
 - a) 304,2
 - b) 304,17
 - c) 304,16
 - d) 304,165
3. Marie a acheté pour un goûter : 2 tablettes de chocolat à 2 euros chacune, 4 bouteilles de limonade à 2,30 euros et un sac de brioches. Elle a payé 15 euros. Quel est le prix du sac de brioches ?
4. Lors d'un concert, on a vendu 4644 billets. Le dernier portait le numéro 8465. Quel était le numéro du premier billet vendu ?
5. Quel est le produit de 223,45 par 98,37 arrondi au dixième ?
6. Calculer et arrondir au centième : $11 - 3 \times 4 + 16 \div 4 + 1,612$.
7. Quel est le résultat de l'opération : $(-3) \times (+4) \times (-5) \times (+2)$?
8. Tous les nombres suivants sont multiples de 11 sauf un, lequel ?
 - a) 165
 - b) 1122
 - c) 7205
 - d) 1695
9. Parmi les nombres suivants lequel est premier ?
 - a) 344
 - b) 777
 - c) 870
 - d) 661
10. Comparer les deux fractions suivantes : $\frac{5}{7}$ et $\frac{7}{9}$.
11. Effectuer le calcul suivant : $(3 - \frac{1}{2})(\frac{4}{3} + \frac{2}{5}) =$
12. Calculer : $A = 2 - \frac{1}{\frac{1}{2} - 1}$
13. Un marchand avait 240 kg de pommes. Il en a vendu les $\frac{3}{5}$. Combien lui reste-t-il de pommes ?
14. Que vaut le tiers de la moitié du neuvième de 2013 arrondi à l'unité ?
15. Ordonner dans l'ordre croissant en utilisant les signes < ou > les nombres suivants :
3,14 ; 3,014 ; 3,41 ; 3,104 ; 3,39809 ; 3,39 ; 3,411 ; 3,1 ; 3,4 ; 3,401.
16. Vercingétorix avait douze ans en - 60, Euclide trente ans en - 293, César un an en -99, Charlemagne cinquante-huit ans en 800, Pythagore vingt-ans en -560, Mozart quatorze ans en 1770. Retrouver les dates de naissance de ces six personnes.
17. Sur un parcours de 175 km, les $\frac{3}{5}$ sont en terrain plat et les $\frac{2}{7}$ en descente.
 - a) Quelle fraction du trajet est en montée ?
 - b) Quelle distance cela représente-t-il ?

18. Une balle élastique rebondit à chaque fois de deux tiers de la hauteur d'où elle est tombée. On laisse tomber d'une hauteur de 1,35 m. A quelle hauteur s'élèvera-t-elle au troisième rebond ?

19. En 1980, un porte-avions coûtait 8 milliards de francs. Sachant qu'un billet de 100 francs avait une épaisseur de 0,08 mm. Quelle hauteur avait une pile de billets de banque de 100 francs représentant cette somme ?

20. Calculer $A = -3 - [-(-5 - 7) + 8] - (3 - 4)$.

21. Ma cave fait 20°C de plus que mon congélateur (-18°C) et 15°C de moins que mon appartement. Quelle est la température de mon appartement ?

22. Un autobus part avec des passagers. Au premier arrêt, il en descend 5, il en monte 10. Au deuxième arrêt, il en monte 5, il en descend 15. Au troisième arrêt, il en descend 25, il en monte 26. Juste avant le quatrième arrêt, il y avait 38 passagers dans l'autobus.

a) Combien y avait-il de passagers dans l'autobus avant le premier arrêt ?

b) En déduire le nombre de passagers dans le bus aux premier, second et troisième arrêt.

EXERCICES DE REVISIONS - PREPARATION A LA 2EME AUTO - EVALUATION -

Exercice 1 : Puissances

1. $3^3 =$
 - a. 6
 - b. 9
 - c. 29
2. $5^3 \times 5^4 =$
 - a. 5^{12}
 - b. 5^7
 - c. 25^7
3. L'écriture scientifique de 24, 23 est :
 - a) 2423×10^{-2}
 - b) $0,2423 \times 100$
 - c) $2,423 \times 10$
4. L'écriture décimale de 5×10^{-3} est :
 - a) -50
 - b) 5000
 - c) 0,005

Exercice 2 : Fractions

Pour chaque question, entourer la bonne Réponse :

1. $\frac{63}{144} =$
 - a. $\frac{7}{16}$
 - b. $\frac{16}{25}$
 - c. $\frac{5}{14}$
2. $\frac{11}{4} + \frac{3}{8} =$
 - a. $\frac{14}{32}$
 - b. $\frac{25}{8}$
 - c. $\frac{19}{4}$
3. $\frac{25}{12} \times \frac{3}{5} =$
 - a. $\frac{75}{60}$
 - b. $\frac{28}{17}$
 - c. $\frac{5}{4}$
4. $\frac{2}{5} + \frac{3}{5} - 1$ est égal à :
 - a. 0
 - b. $-\frac{15}{5}$
 - c. $\frac{7}{10}$

Exercice 3 : Racines carrées

Calculer :

1. $\sqrt{16} + \sqrt{25} =$
 - a. 20
 - b. $\sqrt{41}$
 - c. 9
2. $5\sqrt{32} + 9\sqrt{50} =$
 - a. $14\sqrt{82}$
 - b. $65\sqrt{2}$
 - c. cette expression ne peut s'écrire autrement

Exercice 4 : Situations de proportionnalité

1. La suite 5 ; 7 ; 11 ; 42 est proportionnelle à la suite :
 - a. 7 ; 9 ; 13 ; 44
 - b. 5 ; 12 ; 23 ; 65
 - c. 25 ; 35 ; 55 ; 210
2. Le tableau ci-dessous est un tableau de proportionnalité :

4	7
10	17,5

- a. Vrai b. Faux

3. Le tableau ci-dessous est un tableau de proportionnalité. Calculer x ?

6	8
15	x

- a. $x=1$ b. $x=29$ c. $x=20$

4. Déterminer x de façon à ce que le tableau suivant soit un tableau de proportionnalité.

4	5	6
10	x	15

- a. $x=12$ b. $x=12,5$ c. $x=13$

Exercice 5 : Utilisation de la proportionnalité

1. Un plan est établi en utilisant l'échelle $\frac{1}{150000}$. Sachant que la distance entre deux villes est de 17 km, quelle distance environ, en cm, séparera les deux villes sur le plan ?

- a. 11,3 cm b. 0,00011 km c. 1,1 cm

2. Une voiture parcourt 300 km en 4 heures. Combien parcourt-elle, à la même vitesse moyenne en 2 heures et 15 mn ?

- a. 215 km b. 168,75 km c. 189,500 km

Exercice 6 : Calcul d'un pourcentage

1. Calculer les 12% de 250 €.

- a. 12 € b. 30 € c. 280 €

2. Le nombre 189 € représente quel pourcentage de 540 € ?

- a. 3,5 % b. 7% c. 35 %

Exercice 7 : Calcul d'une nouvelle quantité

1. Un produit qui coûtait 250,80 € augmente de 15 %. Quel est son nouveau prix ?

- a. 37,62 € b. 275,66 € c. 288,42 €

2. Le prix d'une voiture, après une négociation qui a permis une réduction de 6,4 %, est de 17 316 €. Quel était son prix initial ?

- a. 18 500 € b. 18 000 € c. 18 215 €

3. Une somme de 12 400 € est placée au taux de 2,5 % annuel. Que devient cette somme au bout de 2 ans ?

- a. 12 405 € b. 13 000 € c. 13 027,75 €