**ADDITION, SOUSTRACTION, MULTIPLICATION**

**Exercices**

**Exercice 1**

Poser et effectuer les opérations suivantes, puis les écrire en ligne :

|  |  |
| --- | --- |
| 1. a. 49,82 + 13,15 2. 712,64 + 1 509,8 3. 44,286 + 69,07 4. 548,98 + 86,954 | 1. a. 56,7 – 47,6 2. 16,26 – 4,35 3. 428,5 – 306,64 4. 1 534 – 884,385 |

**Exercice 2**

Calculer astucieusement :

1. 25 + 128 + 175 + 22
2. 357 + 149 + 43 + 51
3. 2,45 + 3,8 + 20 + 1,55 + 14,2
4. 7,48 + 11,71 + 21,03 + 4,52 + 13,47 + 10,29

**Exercice 3**

Compléter les opérations à trous suivantes :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | a. |  |  |  |  |  | |  |  |  | , 6 | 6 |  | | + |  | 7 | , 1 |  | 4 | |  |  | 6 | , | 2 | 9 | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | b. |  |  |  |  |  | |  |  | 9 | , 3 | 6 |  | | + |  | 8 | , 7 |  | 1 | | + |  |  | , 4 | 4 | 3 | |  | 5 | 6 | , 6 |  | 2 | |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | c. |  |  |  |  |  | |  |  |  | , | 3 |  | | – |  | 5 | , 2 |  | 5 | |  |  | 8 | , 4 | 9 | 3 | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | d. |  |  |  |  |  | |  | 7 | , | 3 | 2 |  | | – |  | , 9 | 6 |  | 8 | |  | 2 | , 9 |  | 3 | 6 | |

**Exercice 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dans un carré magique, la somme des nombres est la même dans toutes les *colonnes*, toutes les *lignes* et les deux *diagonales*.  Compléter le carré magique ci-dessous, où cette somme est égale à 19,2. | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 4 |  | 7,2 | |  |  |  | |  | 4,8 |  | |

**Exercice 5**

Pour chacune des multiplications ci-dessous :

* Ecrire et effectuer le calcul avec des ordres de grandeur
* Poser l’opération et effectuer le calcul
* Rédiger avec une écriture en ligne

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 443 × 62 2. 23 × 89,5 | 1. 5,83 × 820 2. 38 × 12,807 |

**Exercice 6**

Sachant que 2 375 × 806 = 1 914 250 ,

déterminer les produits ci-dessous sans poser les opérations :

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 237,5 × 8,06 2. 237 500 × 8 060 3. 0,2375 × 80,6 | 1. 2 375 000 × 8,06 2. 23,75 × 80 600 3. 23 750 × 0,806 |

**Exercice 7**

Pour chacune des multiplications ci-dessous :

* Ecrire et effectuer le calcul avec des ordres de grandeur
* Poser l’opération et effectuer le calcul
* Rédiger avec une écriture en ligne

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 67,3 × 5,9 2. 47,05 × 3,2 3. 2 509,43 × 40,3 | 1. 198,07 × 24,87 2. 349,22 × 4,03 |

**Exercice 8**

Compléter les multiplications à trous suivantes :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | a. |  |  | 7 |  | 6 | |  | × |  |  |  | 7 | |  | 2 |  |  | 9 |  | |  |  |  |  | 8 | . | |  |  |  | 9 |  |  | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | b. |  |  |  | 3 | 4 | |  | × |  |  | 6 |  | |  |  | 1 |  |  |  | |  |  |  |  |  | . | |  |  |  | 4 | . | . | |  |  |  | 6 |  | 0 | |

**Exercice 9**

Calculer mentalement :

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 3,75 × 0,01 2. 2 640 × 0,1 3. 0,001 × 7 13,4 4. 50 000 × 0,01 5. 0,01 × 0, 089 6. 0,2 × 68 | 1. 310 × 0,003 2. 25 × 78,09 × 4 3. 2 × 49,91 × 0,05 4. 125 × 0,0087 × 8 5. 4 × 978 × 2,5 |

*Exercice 10 : voir page suivante*

**Exercice 11**

Calculer astucieusement en rédigeant :

1. 12,5 × 50 × 8 × 0,07
2. 0,006 × 4 × 0,09 × 250
3. 8 × 600 × 40 × 0,0003 × 25 × 1,25

**Exercice 10**

Dans chacun des cas suivants, retrouver (sans poser les opérations… et sans calculatrice) le résultat juste parmi les réponses proposées :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dans chacun des cas suivants, retrouver (sans poser les opérations… et sans calculatrice) le résultat juste parmi les réponses proposées : | | | |
| **Expression numérique** | **Résultat 1** | **Résultat 2** | **Résultat 3** |
| 1. 2 567,89 + 354,6 + 46,57 | 2 975,92 | 2 969,06 | 3 458,56 |
| 1. 1,06 × 57,2 | 49,732 | 60,632 | 120,532 |
| 1. 136,54 + 57,68 + 39,57 | 240,41 | 320,89 | 233,79 |
| 1. 898,566 + 1 504,27 | 1 785,793 | 2 402,836 | 3 470,436 |
| 1. 101,58 × 39,62 | 4 024,5996 | 3 087,3976 | 4 038,1227 |
| 1. 31,29 × 19,64 | 605,216 | 322,9806 | 614,5356 |
| 1. 50,79 × 29,8 | 1 497,686 | 1 517,4682 | 1 513,542 |

**Exercice 12**

Dans chaque cas, écrire l’expression numérique correspondant à l’enchaînement d’opérations, puis la calculer :

1. Multiplier 6 par 4

puis ajouter le résultat à 11

1. Ajouter 4,5 et 13

puis multiplier le résultat par 3

puis soustraire 10 au deuxième résultat

1. Multiplier 3,5 et 4,2

puis soustraire 11 au résultat

puis multiplier le deuxième résultat par 4

1. Soustraire 8 à 20

puis multiplier le résultat par 6

puis ajouter 1 au résultat

**Exercice 13**

Calculer chacune des expressions suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| 1. (14 + 7) × 13 – 10 2. 14 + 7 × (13 – 10) 3. 2,4 × (31 – 2,4 × 6) | 1. (2,4 × 31 – 2,4) × 6 2. 5 × 8 + 7 × 4 3. 5 × (8 + 7) × 4 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Exercice 11**  Calculer astucieusement en rédigeant :   1. 12,5 × 50 × 8 × 0,07 2. 0,006 × 4 × 0,09 × 250 3. 8 × 600 × 40 × 0,0003 × 25 × 1,25   **Exercice 12**  Dans chaque cas, écrire l’expression numérique correspondant à l’enchaînement d’opérations, puis la calculer :   1. Multiplier 6 par 4   puis ajouter le résultat à 11   1. Ajouter 4,5 et 13   puis multiplier le résultat par 3  puis soustraire 10 au deuxième résultat   1. Multiplier 3,5 et 4,2   puis soustraire 11 au résultat  puis multiplier le deuxième résultat par 4   1. Soustraire 8 à 20   puis multiplier le résultat par 6  puis ajouter 1 au résultat  **Exercice 13**  Calculer chacune des expressions suivantes :   1. (14 + 7) × 13 – 10 2. 14 + 7 × (13 – 10) 3. 2,4 × (31 – 2,4 × 6) 4. (2,4 × 31 – 2,4) × 6 5. 5 × 8 + 7 × 4 6. 5 × (8 + 7) × 4 | **Exercice 14**  Calculer en utilisant la distributivité :   |  |  | | --- | --- | | 1. 44 × 91 2. 79 × 186 3. 1 010 × 852 4. 999 × 84 | 1. 68 × 6 + 68 × 4 2. 43 × 38 – 43 × 18 3. 59 × 55 + 59 × 45 |   **Exercice 15**  A l’occasion de son anniversaire, Jean achète pour ses collègues 20 croissants à 0,85 € pièce. Il prend également les 7 pains au chocolat restants, à 0,95 € pièce. Enfin il achète pour lui un pain de campagne qui lui coûte 3,16 €.  Combien doit-il payer en tout ?  **Exercice 16**  Au cours de l’année, Naomi a fait 20 fois son parcours de footing de longueur 7,5 km, alors que Mickaël a fait 30 fois son parcours de 5,8 km.  Quel est l’écart entre les distances parcourues par Naomi et Mickaël ?  **Exercice 17**  L’escalier d’une tour comporte 335 marches. Les 85 dernières ont une hauteur de 20 cm, et les autres ont une hauteur de 18 cm. L’escalier permet d’accéder au sommet de la tour, où se trouve une statue de hauteur 6 m.  L’altitude au sommet de la statue est 372 m.  Quelle est l’altitude au pied de la tour ? |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Exercice 18**  La famille Volvex est composée de 4 personnes. M. Volvex rentre chez lui avec cinq packs de 6 bouteilles de 1,25 L d’eau minérale en disant : « Voilà qui devrait couvrir nos besoins en eau pour une semaine. Si cela ne suffit pas, nous boirons l’eau du robinet pour compléter. »  En considérant que chaque personne a besoin de 1,5 L d’eau par jour, l’eau achetée par M. Volvex suffira-t-elle pour la semaine ? Si oui, quel volume d’eau restera-t-il à la fin de la semaine ? Si non, quel volume d’eau du robinet faudra-t-il rajouter ?  **Exercice 19**  Le dioxyde de carbone, ou CO2, est un gaz naturellement présent dans l’atmosphère, mais dont l’activité humaine augmente la quantité.  En un an, Pierre a fait 220 fois l’aller-retour de son domicile à son lieu de travail situé à 13 km. Sa voiture consomme 0,06 L de carburant par kilomètre, et la combustion d’un litre de carburant provoque l’émission de 2,3 kg de CO2.   1. Calculer la quantité de CO2 rejetée par la voiture de Pierre en un an. 2. Pour le même trajet, sur la même période, comparer les émissions de CO2 pour :  * 50 personnes conduisant la même voiture que Pierre. * 50 personnes utilisant un véhicule de transport en commun consommant 0,4 L de carburant par kilomètre, et pour lequel la combustion provoque l’émission de 2,6 kg de CO2. | **Exercice 20**  Le ticket de caisse ci-dessous a malencontreusement été taché.  Retrouver le prix d’un saucisson brioché.   |  |  | | --- | --- | | Pommes de terre | tache | | 4,5 kg × 1,1 €/kg | € | | Œufs frais |  | | 12 × 0,35 € | € | | tacheSaucisson brioché | tache002 | | 1 × € | € | | TOTAL | € | | Versé | 30,00 € | | Rendu | 8,35 € | |