

Devoir surveillé – Addition, soustraction et multiplication

Calculer une somme, une différence et un produit : vocabulaire, techniques posées, ordres de grandeur et calcul mental (programme de 6e)

Durée : 55 min – Calculatrice interdite – Sur 20 points · Mathématiques 6^e

Nom : _____ Date : _____ Note : _____ / 20

Tous les calculs doivent figurer sur la copie. Les résultats seront donnés sous la forme la plus simple possible.

Exercice 1 – Vocabulaire des opérations

(4 pts)

- a) Dans $15 - 6 = 9$, comment appelle-t-on 9 ? Et 15 et 6 ?
- b) Dans $7 \times 9 = 63$, comment appelle-t-on 63 ? Et 7 et 9 ?
- c) Calcule la somme de 48 et 27, puis leur différence.
- d) Un élève dit : « la différence de deux nombres, c'est pareil que leur somme ». A-t-il raison ?

Exercice 2 – Poser addition et soustraction

(4 pts)

Pose et effectue chaque calcul.

- a) $674 + 358$
- b) $903 - 467$
- c) $2\,456 + 879$
- d) $5\,002 - 1\,748$

Exercice 3 – Poser la multiplication

(4 pts)

- a) Pose et calcule 47×23 .
- b) Pose et calcule 126×8 .
- c) Pose et calcule 305×40 .
- d) Un élève annonce $47 \times 23 = 141$. Sans reposer le calcul, comment savoir que c'est faux ?

Exercice 4 – Propriétés et calcul mental

(4 pts)

- a) Calcule $58 + 27 + 42$ en regroupant astucieusement les termes.
- b) Calcule $25 \times 7 \times 4$ en changeant l'ordre des facteurs.
- c) La soustraction est-elle commutative ? Justifie sur un exemple.
- d) Calcule 199×6 astucieusement.

Exercice 5 – Problème de synthèse — le magasin de sport

(4 pts)

Un magasin achète 15 vélos à 180 € l'unité et les revend 235 € chacun.

- a) Quel est le coût total d'achat ?
- b) Quelle est la recette totale s'il vend tous les vélos ?
- c) Quel est le bénéfice total ?
- d) Un vendeur estime le coût d'achat par $15 \times 200 = 3\,000$ €. Cet ordre de grandeur est-il cohérent ?

Bon courage !