

Test d'évaluation diagnostique Mathématiques Classe de sixième

Calcul mental et calcul posé

Consignes de correction

Pour chaque item trois codes sont proposés, le code 1 signifie que la capacité évaluée par l'item est acquise. Le code 9 correspond à une mauvaise réponse et le code 0 une absence de réponse.

Exercice 1

Item 1 : **Connaître les tables de multiplication jusqu'à 5**

Code 1 : 4 réponses exactes au moins sur 5

Item 2 : **Connaître les tables de multiplication à partir de 6**

Code 1 : 4 réponses exactes au moins sur 5

Item 3 : **Savoir permuter éventuellement les termes pour effectuer le produit de deux nombres entiers**

Code 1 : Même réponse correcte aux questions E et J

Exercice 2

Item 4 : **Calculer mentalement la somme de deux décimaux ayant un seul chiffre décimal, mais avec une retenue entre la partie décimale et la partie entière**

Code 1 : 6,2

Item 5 : **Multiplier un nombre décimal par 10, 100, 1000**

Code 1 : 320

Item 6 : **Connaître et utiliser des expressions telles que double, moitié, tiers, triple, quart ou quadruple**

Code 1 : 4

Item 7 : **Connaître et utiliser des expressions telles que double, moitié, tiers, triple, quart ou quadruple**

Code 1 : 52

Item 8 : **Calculer mentalement la différence de deux entiers**

Code 1 : 97

Item 9 : **Calculer mentalement la différence de deux entiers**

Code 1 : 13

Item 10 : **Calculer mentalement le produit de deux entiers**

Code 1 : 608

Item 11 : **Connaître et utiliser des expressions telles que double, moitié, tiers, triple, quart ou quadruple**

Code 1 : 64

Exercice 3

Item 12 : **Poser une addition de deux entiers, en alignant les chiffres occupant la même position**

Code 1 : addition correctement posée

Item 13 : **Gérer les retenues dans l'addition de deux entiers**

Code 1 : 8 comme chiffre des dizaines

Item 14 : **Effectuer l'addition de deux entiers**

Code 1 : 486

Item 15 : **Poser une soustraction de deux entiers, en alignant les chiffres occupant la même position**

Code 1 : soustraction correctement posée

Item 16 : **Opérer dans le bon ordre c'est-à-dire en effectuant 11-7 pour commencer**

Code 1 : résultat se terminant par 4

Item 17 : **Effectuer la soustraction de deux entiers**

Code 1 : 724

Item 18 : **Multiplier 15 successivement par 4 puis par 3 ou 34 successivement par 5 puis par 1**

Code 1 : 60 sur la première ligne et 45 sur la seconde ou 170 sur la première ligne et 34 sur la seconde

Item 19 : **Décaler d'un rang la deuxième ligne de calcul**

Code 1 : deuxième ligne correctement décalée

Item 20 : **Effectuer la multiplication de deux entiers**

Code 1 : 510

Item 21 : **Mettre en œuvre la technique de la division euclidienne**

Code 1 : technique correctement maîtrisée, éventuellement avec des erreurs de calcul

Item 22 : **Effectuer une division euclidienne**

Code 1 : quotient 141 et reste 0

Exercice 4

Item 23 : **Dans l'écriture d'une fraction comme somme d'un entier et d'une fraction plus petite que 1, déterminer l'entier**

Code 1 : 4

Item 24 : **Dans l'écriture d'une fraction comme somme d'un entier et d'une fraction plus petite que 1, déterminer la fraction**

Code 1 : $\frac{2}{3}$

Exercice 5

Item 25 : **Tenir compte du zéro dans la multiplication de deux entiers**

Code 1 : une ligne de zéros ou décalage d'un rang pour tenir compte du zéro

Item 26 : **Effectuer la multiplication d'un entier par un autre entier contenant des zéros**

Code 1 : 8729

Item 27 : **Gérer la partie décimale, dans la soustraction entre un nombre entier et un nombre décimal**

Code 1 : partie décimale égale à 0,78

Item 28 : **Gérer les retenues dans une soustraction de deux décimaux**

Code 1 : 3 comme chiffre des unités

Item 29 : **Effectuer une soustraction entre deux décimaux**

Code 1 : 413,78

Item 30 : **Dans une addition de deux décimaux, gérer la retenue entre la partie décimale et la partie entière**

Code 1 : partie décimale égale à 0,2

Item 31 : **Effectuer l'addition de deux décimaux**

Code 1 : 6,2

Exercice 6

Item 32 : **Poser une addition de deux décimaux, en alignant les chiffres occupant la même position**

Code 1 : addition correctement posée

Item 33 : **Effectuer l'addition de deux décimaux, sans retenue**

Code 1 : 118,78

Item 34 : **Poser une soustraction de deux décimaux, en alignant les chiffres occupant la même position**

Code 1 : soustraction correctement posée

Item 35 : **Effectuer la soustraction de deux décimaux, sans retenue**

Code 1 : 40,49

Item 36 : **Multiplier 3942 successivement par 6 et par 1**

Code 1 : 3942 sur la première ligne et 23652 sur la deuxième ligne

Item 37 : **Décaler d'un rang la deuxième ligne de calcul**

Code 1 : deuxième ligne correctement décalée

Item 38 : **Gérer les virgules dans la multiplication de deux décimaux**

Code 1 : résultat comportant trois chiffres après la virgule

Item 39 : **Effectuer la multiplication de deux décimaux**

Code 1 : 240,462

Item 40 : **Mettre en œuvre la technique de la division euclidienne**

Code 1 : résultat intermédiaire correct avec 2 et 6 comme premiers chiffres du quotient

Item 41 : **Gérer la virgule dans une division décimale**

Code 1 : résultat comportant deux chiffres avant la virgule

Item 42 : **Abaisser le zéro et terminer la division décimale**

Code 1 : poursuivre jusqu'à un reste nul

Item 43 : **Effectuer une division d'un décimal par un entier**

Code 1 : 26,92

Exercice 7

Item 44 : **Faire le choix de la multiplication pour résoudre un problème à une étape**

Code 1 : 43×32

Item 45 : **Faire le choix de la division pour résoudre un problème à une étape**

Code 1 : $1435 \div 6$

Item 46 : **Faire le choix de la soustraction pour résoudre un problème à une étape**

Code 1 : $5 - 1,45$

Item 47 : **Faire le choix de la division pour résoudre un problème à une étape**

Code 1 : $186 \div 12$

Item 48 : **Faire le choix de la soustraction pour résoudre un problème à une étape**

Code 1 : $75 - 68$