

Table des matières

NOMBRES

SOLIDES et FIGURES

GRANDEURS






TRAITEMENT DE DONNÉES

AUTOTEST




Module 1 7

-  • Écrire, lire, situer... des nombres du millième à la centaine de millions et au-delà 7
- Arrondir un nombre et estimer des résultats d'opérations 8
-  • Caractériser et identifier les polyèdres 10
-  • Abaque des mesures de longueur, de masse et de capacité
Conversion d'unités de longueur, de masse et de capacité 12
-  • Lecture de tableaux et de graphiques : comparaison 14
-  • Autotest 16

Module 2 21

-  • Calcul écrit : les 4 opérations 21
- Calcul écrit : vérifier le résultat d'une opération 21
-  • Découverte de non-polyèdres (boule, cylindre et cône) 27
-  • Unités d'aire et représentations dans l'environnement 28
-  • Pratiquer des pourcentages 29
-  • Autotest 30


Module 3 33

-  • Groupement, décomposition en une somme, décomposition en une différence, compensation et composées d'opérateurs 33
- Diviseurs et multiples d'un nombre 35
-  • Axe de symétrie 36
- Symétrie orthogonale 37
-  • Abaque des mesures d'aire
Conversion d'unités d'aire y compris des fractions de grandeurs 40
-  • Retrouver une donnée en connaissant la moyenne et certaines données 42
-  • Autotest 44

Module 4 47

-  • Caractères de divisibilité 47
- Puissance 48
- Plus Petit Commun Multiple (PPCM) et Plus Grand Commun Diviseur (PGCD) 48
-  • Caractériser les figures planes 50
- Identifier les polygones 50
-  • Mesure d'angles 52
-  • L'échelle : tracer un plan 54
-  • Autotest 56





Module 5 59

-  Multiplication et division de nombres à virgule 59
-  Construction de triangles avec contraintes; y compris, l'amplitude des angles 62
- Construction de quadrilatères avec contraintes; y compris, l'amplitude des angles 63
-  Unités de mesure du temps 64
- Deux aspects sont distingués quand on parle du temps
- Calcul de durée en jours
- Calcul de durée en heures, minutes, secondes
-  Règle de 3 directe 66
- Règle de 3 inverse 67
-  Autotest 68

Module 6 73

-  Fractions: situer, comparer, additionner, soustraire, multiplier et diviser par un entier 73
- Addition et soustraction de fractions 74
- Multiplication et division de fractions par un entier 75
-  Dessiner des polygones réguliers 76
-  Unités de volume et représentations dans l'environnement 78
-  Partages inégaux 79
-  Autotest 82


Module 7 85

-  Construire des développements de prismes droits 85
-  Abaque des mesures de volume 87
-  La pente 89
-  Autotest 91



Module 8 95

-  Les propriétés des opérations 95
- Propriétés du zéro dans les opérations 95
-  Construire des développements de pyramides 97
-  Périmètre et aire de surfaces planes 99
-  Prix d'achat – Prix de vente – Prix de revient – Bénéfice – Perte 102
- Poids brut – Poids net – Tare – Charge utile 103
-  Autotest 104







Module 9 109

-  Calcul écrit: division au 0,1 0,01 et 0,001 près 109
-  Reproduire sur les faces d'un solide des dessins présentés sur son développement 113
-  Aire du polygone régulier à partir de l'aire des triangles qui le composent 114
-  Calcul d'intérêts et comparaison de placements 117
-  Autotest 120

Module 10 123

-  Produit de fractions 123
-  Tracer des hauteurs, des apothèmes, des médianes, des diagonales, des bissectrices et des médiatrices 125
-  Volume du parallélépipède rectangle, des autres prismes droits et du cylindre 127
-  Vitesse, distance, durée 130
- Vitesse et diagramme cartésien 131
-  Autotest 132

Module 11 137

-  • Jongler avec la calculette 137
-  • Symétrie centrale 139
-  • Centre de symétrie 139
-  • Volume de la pyramide et du cône 142
-  • Construction de diagrammes cartésiens 144
-  • Autotest 148

Module 12 151

-  • Règle de priorité dans les opérations 151
-  • Rôle des parenthèses 151
-  • Homothétie 153
-  • Volume et aire de la surface extérieure des solides 155
-  • Combinatoire 158
-  • Autotest 161

Module de révision 13 165

Module de révision 14 177

Module de révision 15 185

Module de révision 16 193

Corrigé des autotests 198