

Table des matières

NOMBRES






SOLIDES et FIGURES

GRANDEURS


TRAITEMENT DE DONNÉES





AUTOTEST

Module 1 7






- 
 - Notre système de numération du centième à la dizaine de mille
 - Écrire un nombre jusque 9999 avec 1, 2, 3 ou 4 chiffres
 - Lire un nombre jusque 9999
 - Situer des nombres jusque 9999 sur une droite des nombres
 - Les nombres à virgule
 - Fraction décimale et nombre décimal
 - Placer des nombres dans l'abaque et rechercher un nombre de...
 - Comparer des nombres à virgule
 - Puissance d'un nombre
 - Additions et soustractions jusque 20
 - Sens de la multiplication
 - Tables de multiplication 7
- 
 - Dessin de solides sur papier pointé
 - Développement du cube et du parallélépipède rectangle 13
- 
 - Unités de mesure, objets de référence et instruments de mesure 18
- 
 - Lecture de tableaux et de graphiques 20
- 
 - Autotest 23

Module 2 27






- 
 - Arrondir un nombre et estimer des résultats d'opérations additives et soustractives
 - Calcul écrit
 - Addition et soustraction du centième à la dizaine de mille 27

- 
 - Caractériser les polyèdres
 - Relation entre le nombre de faces, d'arêtes et de sommets dans les polyèdres 32
- 
 - Recherche de grandeurs de référence permettant d'estimer des grandeurs 34
- 
 - Prix d'achat (PA) – Prix de vente (PV) – Bénéfice (B) – Perte (P) 35
- 
 - Autotest 37






Module 3 41

- 
 - Arrondir un nombre et estimer des résultats d'opérations d'une multiplication et d'une division
 - Calcul écrit : multiplication avec un chiffre au multiplicateur
 - Calcul écrit : division 41
- 
 - Organisation de la famille des polyèdres 45
- 
 - Conversions d'unités de mesure de longueur, de masse et de capacité 47
- 
 - Partages inégaux 50
- 
 - Autotest 52






Module 4 55

- 
 - Fractions équivalentes
 - Simplifier une fraction
 - Mettre deux fractions au même dénominateur
 - Sérier des fractions
 - Situer des fractions sur la droite des nombres 55
- 
 - Axe de symétrie
 - Symétrie orthogonale
 - Tracer des diagonales dans un polygone
 - Tracer des médianes dans un quadrilatère
 - Tracer des médianes dans un triangle 58
- 
 - Multiplier ou diviser des grandeurs par une puissance de 10 61
- 
 - Règle de trois directe 62
- 
 - Autotest 64






Module 5 67

-  • Notre système de numération du millième à la centaine de millions et au-delà
- Écrire un nombre de plus de 4 chiffres
- Lire un nombre de plus de 4 chiffres
- Situer des nombres sur une droite des nombres
- Rechercher un nombre de... 67
-  • Droite, demi-droite, segment de droite, lignes brisées
- Droites sécantes, droites perpendiculaires
- Droites parallèles
- Sortes d'angles dans les quadrilatères et les triangles 70
-  • L'équerre ARISTO
- Le tracé des angles avec l'équerre ARISTO
- Opérations sur les grandeurs 72
-  • Moyenne arithmétique et moyenne pondérée 77
-  • Autotest 80






Module 6 83

-  • Transformer une fraction ordinaire en fraction décimale
- Transformer une fraction en nombre à virgule
- Transformer un nombre à virgule en fraction
- Sérier des fractions dans l'ordre croissant
- Sérier des fractions et des nombres à virgule
- Sérier des fractions, des pourcentages et des nombres à virgule 83
-  • Organisation de la famille des polygones 86
-  • Volume du cube, du parallélépipède rectangle, des autres prismes droits 89
-  • Pratiquer des pourcentages 91
-  • Autotest 95

Module 7 99

-  • Ajouter ou retrancher sur plusieurs rangs
- Multiplier un nombre
- Diviser un nombre 99
-  • Construction de parallélogrammes avec contraintes 103
-  • Unités de mesure du temps
- Calcul de durée en mois et en jours
- Calcul de durée en heures, minutes, secondes 105
-  • T.V.A. et autres taxes 109
-  • Autotest 112






Module 8 117

-  • Calcul écrit : addition et soustraction de nombres à virgule
- Calcul écrit : division avec un chiffre au diviseur
- Addition et soustraction de nombres du millième à la centaine de millions 117
-  • Construction de triangles avec contraintes 126
-  • Périmètre des polygones 129
-  • Vitesse, distance, durée 131
-  • Autotest 134







Module 9 141

-  • Addition et soustraction de fractions ayant le même dénominateur
- Addition et soustraction de fractions ayant des dénominateurs différents 141
-  • Tracé du trapèze 146
-  • Les unités d'aire conventionnelles
- $\text{dm}^2 - \text{cm}^2 - \text{mm}^2$
- Le m^2
- Les multiples du m^2 148
-  • L'échelle : retrouver la distance réelle 150
-  • Autotest 152

Module 10 155

-  Multiples et diviseurs d'un nombre
-  Caractères de divisibilité 155
-  Les unités d'aire conventionnelles 158
-  Les intervalles 160
-  Autotest 164







Module 11 167

-  Multiplier une fraction par un nombre entier
-  Diviser une fraction par un nombre entier 167
-  Tracé de hauteur(s) dans un trapèze et dans un triangle 169
-  Aire des triangles à partir des formules d'aire du rectangle 171
-  Poids brut – Poids net – Tare – Charge utile 173
-  Autotest 177






Module 12 181

-  Calcul écrit : multiplication avec plusieurs chiffres au multiplicateur
-  Multiplier et diviser un nombre par 10 – 100 – 1000
-  Multiplier un nombre par 0,1 – 0,01 – 0,001
-  Diviser un nombre par 0,1 – 0,01 – 0,001 181
-  Disque, cercle, rayon, diamètre, secteur, arc, corde et centre 187
-  Lecture et conversion d'unités d'aire conventionnelles 189
-  Règle de trois inverse 190
-  Autotest 192




Module 13 197

-  Calcul écrit : division avec deux chiffres au diviseur 197
-  Polygones réguliers
-  Tracé de l'hexagone régulier, du triangle équilatéral et du carré inscrits dans un cercle 201
-  Périmètre et aire du disque 202
-  Vitesse et diagramme cartésien 205
-  Autotest 209





Module 14 213

-  Multiplication par compensation et composée d'opérateurs 213
-  Développements de prismes droits et de pyramides 215
-  cm^3 dm^3 et m^3 217
-  Problèmes de logique d'implication (si... et si... alors...) 222
-  Autotest 224

Module 15 229

-  Division par compensation et composée d'opérateurs 229
-  L'échelle : tracer un plan 231
-  Autotest 233

Module 16 235

-  Nombres 235
-  Solides et figures 241
-  Grandeurs 246
-  Traitement de données 254

Corrigé des autotests

254