

ÍNDIX

1

Primer trimestre

UNITAT

CONTINGUTS

0. La Fira de les Matemàtiques (pàg. 6-13)

1. **Sistemes de numeració** (pàg. 14-29)

1. Nombres de més de set xifres. 2. Valor posicional de les xifres. 3. Comparació i ordenació. 4. Representació en la recta numèrica. 5. Arrodoniment. 6. Números romans

2. **Operacions amb nombres naturals** (pàg. 30-47)

1. Suma i resta. 2. Multiplicació. 3. Divisió. 4. Operacions combinades. 5. La calculadora. 6. Estimació dels resultats.

3. **Divisibilitat** (pàg. 48-67)

1. Múltiples d'un nombre. 2. Divisors d'un nombre. 3. Càlcul dels divisors d'un nombre. 4. Criteris de divisibilitat. 5. Nombres primers i compostos. 6. Descomposició en factors primers. 7. Múltiples comuns a dos nombres. 8. Mínim comú múltiple. 9. Divisors comuns a dos nombres. 10. Màxim comú divisor.

4. **Potències** (pàg. 68-83)

1. Potència d'un nombre. 2. Quadrats i cubs. 3. Potències de base 10. 4. Descomposició en potències de base 10. 5. Interpretació dels nombres grans. 6. Ús de la calculadora. 7. Operacions amb potències.

5. **Nombres enters** (pàg. 84-99)

1. Nombres positius i negatius. 2. Representació a la recta numèrica. 3. Ordenació i comparació. 4. Suma de nombres enters. 5. Resta de nombres enters. 6. Multiplicació de nombres enters. 7. Operacions combinades.

Repassem (pàg. 100-101)

2

Segon trimestre

6. **Fraccions** (pàg. 102-117)

1. Introducció a les fraccions. 2. Representació de fraccions. 3. Comparació de fraccions amb la unitat. 4. Fraccions equivalents. 5. Obtenció de fraccions equivalents. 6. Comparació de fraccions.

7. **Operacions amb fraccions** (pàg. 118-137)

1. Suma de fraccions. 2. Resta de fraccions. 3. Multiplicació de fraccions. 4. Divisió de fraccions. 5. Proporcionalitat directa. 6. Reducció a la unitat. 7. Regla de tres. 8. Percentatges. 9. Càlcul amb percentatges. 10. Augment percentual. 11. Disminució percentual.

8. **Nombres decimals** (pàg. 138-153)

1. Els nombres decimals. 2. Descomposició. 3. Representació a la recta numèrica. 4. Ordenació i comparació. 5. Truncament i arrodoniment. 6. Relació entre fraccions i decimals.

9. **Operacions amb nombres decimals** (pàg. 154-173)

1. Suma de nombres decimals. 2. Resta de nombres decimals. 3. Multiplicació de nombres decimals. 4. Divisió de dos nombres. 5. Dividend decimal i divisor natural. 6. Dividir entre 10, 100 i 1000. 7. Dividend natural i divisor decimal. 8. Dividend i divisor decimals. 9. Dividend més petit que el divisor. 10. Estimació.

10. **Mesura del temps** (pàg. 174-191)

1. Unitats de temps més petites i més grans que l'any. 2. Hores, minuts i segons. 3. Expressions complexes i incomplexes. 4. Operacions amb mesures de temps. 5. Fusos horaris. 6. Instruments de mesura.

Repassem (pàg. 192-193)

3

Tercer trimestre

11. **Unitats de mesura** (pàg. 194-217)

1. Unitats de longitud. 2. Operacions amb unitats de longitud. 3. Unitats de massa. 4. Operacions amb unitats de massa. 5. Unitats de capacitat. 6. Operacions amb unitats de capacitat. 7. Unitats de superfície. 8. Operacions amb unitats de superfície. 9. Unitats de volum. 10. Operacions amb unitats de volum. 11. Unitats d'informació.

12. **Rectes i angles** (pàg. 218-237)

1. Rectes i angles en el pla. 2. Mediatriu d'un segment. 3. Posicions relatives de rectes i circumferències. 4. Mesurament d'angles. 5. Classificació d'angles. 6. Unitats de mesures d'angles. 7. Sumes i restes de mesures angulars. 8. Bisectriu d'un angle.

13. **Representació en el pla** (pàg. 238-257)

1. Coordenades cartesianes. 2. Instruments d'orientació. 3. Simetries. 4. Semblança. 5. Girs. 6. Translacions. 7. Escales en plànols i mapes. 8. Càlculs en plànols i mapes.

14. **Àrees i volums** (pàg. 258-281)

1. Polígons: classificació. 2. Triangles i quadrilàters. 3. Perímetres de les formes planes. 4. Mesura de la superfície. 5. Àrees: quadrat, rectangle i romboide. 6. Àrees: triangle, rombe i trapezi. 7. Àrea de polígons regulars i figures compostes. 8. Circumferència i cercle. 9. Longitud de la circumferència. 10. Àrea del cercle. 11. Cossos geomètrics. 12. Classificació dels cossos geomètrics. 13. Àrea i volum de cossos geomètrics.

15. **Estadística i probabilitat** (pàg. 282-303)

1. Obtenció de la informació. 2. Mostres i variables estadístiques. 3. Taules de dades. 4. Gràfics de barres i pictogrames. 5. Histogrames. 6. Gràfics lineals. 7. Gràfics de sectors. 8. Paràmetres estadístics. 9. Conclusions i prediccions. 10. Experiments aleatoris i deterministes. 11. Càlcul de probabilitats. 12. Diagrames en arbre.

Repassem (pàg. 304-305)

CÀLCUL MENTAL

RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

COMPETÈNCIES

Sumar i restar per descomposició.

Mètode general de resolució de problemes.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Socials i cíviques. Aprendre a aprendre. Consciència i expressions culturals. Competència digital.

Sumar i restar per compensació.

Elecció d'operacions matemàtiques.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Aprendre a aprendre. Competència digital.

Multiplicar per descomposició.

Elaboració d'un esquema.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Aprendre a aprendre. Competència digital.

Calcular el quadrat de desenes i de centenes exactes.

Dibuix, esquema o croquis.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Socials i cíviques. Aprendre a aprendre. Competència digital.

Multiplicar un nombre per 99.

Organització de la informació en una taula.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Socials i cíviques. Aprendre a aprendre. Competència digital.

Calcular la fracció d'un nombre.

Assaig i error. Tempteig.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Socials i cíviques. Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor. Consciència i expressions culturals. Competència digital.

Calcular el 10 %, el 25 % i el 50 % d'un nombre.

Descartar.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Socials i cíviques. Aprendre a aprendre. Competència digital.

Multiplicar per 0,5.

Simplificació.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Aprendre a aprendre. Competència digital.

Estimar productes aproximant el nombre decimal a les unitats.

Estimació.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Socials i cíviques. Aprendre a aprendre. Competència digital.

Sumar o restar nombres naturals i fraccions.

Cerca de regularitats.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Socials i cíviques. Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor. Consciència i expressions culturals. Competència digital.

Multiplicar per 0,1 i per 0,01.

Construcció de models.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Aprendre a aprendre. Consciència i expressions culturals. Competència digital.

Multiplicar per 1,5.

Reformular el problema.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Socials i cíviques. Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor. Consciència i expressions culturals. Competència digital.

Augmentar el 25 % o el 50 % d'una quantitat.

Començar pel final.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Socials i cíviques. Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor. Consciència i expressions culturals. Competència digital.

Calcular el 10 %, el 20 %, el 40 % i el 80 % d'un nombre.

Analogia.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor. Consciència i expressions culturals. Competència digital.

Disminuir el 10 % d'una quantitat.

Selecció de la informació rellevant.

Matemàtica. Comunicació lingüística. Ciència i tecnologia. Socials i cíviques. Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor. Competència digital.