

3º ESO-PMAR

1. FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES

- 1.1. Concepto de fracción.
- 1.2. Fracciones equivalentes y simplificación de fracciones.
- 1.3. Operaciones con fracciones. Jerarquía de las operaciones.
- 1.4. Problemas con fracciones.
- 1.5. Representación y ordenación de números decimales.
- 1.6. Tipos de números decimales.
- 1.7. Operaciones con números decimales.
- 1.8. Problemas con números decimales.
- 1.9. Transformación de fracciones en decimales y viceversa.

2. POTENCIAS Y RAÍCES

- 2.1. Potencias de números naturales con exponente entero.
- 2.2. Propiedades de las potencias.
- 2.3. Operaciones con potencias.
- 2.4. Notación científica
- 2.5. Radicales.

3. SUCESIONES

- 3.1. Sucesiones. Término general
- 3.2. Progresiones aritméticas
- 3.3. Progresiones geométricas

4. EXPRESIONES ALGEBRAICAS

- 4.1. Lenguaje algebraico.
- 4.2. Valor numérico de una expresión algebraica.
- 4.3. Monomios. Suma, resta y producto de monomios.
- 4.4. Polinomios. Suma, resta y producto de polinomios.
- 4.5. Identidades notables.

5. ECUACIONES DE 1er Y 2º GRADO

- 5.1. Transformación y equivalencias. Identidades.
- 5.2. Resolución de ecuaciones de 1er grado con una incógnita.
- 5.3. Resolución de ecuaciones de 2º grado con una incógnita.
- 5.4. Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones.
- 5.5. Sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.
- 5.6. Problemas de ecuaciones y problemas de sistemas

6. SISTEMAS

- 6.1. Sistemas de ecuaciones con dos ecuaciones y dos incógnitas.
- 6.2. Resolución de sistemas: métodos algebraicos y método gráfico.
- 6.3. Resolución de problemas mediante la utilización de sistemas.

7. GEOMETRÍA

- 7.1. Mediatriz, bisectriz.

- 7.2. Ángulos y sus relaciones
 - 7.3. Perímetro y área.
 - 7.4. Teorema de Thales. Aplicaciones.
8. CUERPOS EN EL PLANO Y EN EL ESPACIO. ÁREAS Y VOLÚMENES
- 8.1. Movimientos en el plano.
 - 8.2. Figuras geométricas planas: polígonos y circunferencia.
 - 8.3. Figuras geométricas espaciales: Poliedros y sólidos de revolución.
 - 8.4. El globo terráqueo. Coordenadas geográficas. Longitud y latitud de un punto.
 - 8.5. Áreas y volúmenes.
 - 8.6. Área y volumen de cuerpos de revolución.
9. FUNCIONES
- 9.1. Concepto de función.
 - 9.2. Formas de presentación de una función.
 - 9.3. Características globales de una función.
 - 9.4. Análisis y comparación de gráficas.
 - 9.5. Función lineal. Pendiente de la recta.
 - 9.6. Función afín.
 - 9.7. Función cuadrática.
10. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD
- 10.1. Caracteres estadísticos.

- 10.2. Tablas de frecuencias.
- 10.3. Gráficas estadísticas
- 10.4. Medidas de centralización.
- 10.5. Medidas de dispersión.

11. EL SER HUMANO COMO ORGANISMO PLURICELULAR

- 11.1. La organización de la materia viva.
- 11.2. La célula.
- 11.3. Las funciones celulares.
- 11.4. Los tejidos.
- 11.5. Los órganos y los sistemas.

12. LAS FUNCIONES DE NUTRICIÓN

- 12.1. ¿Qué es la nutrición?
- 12.2. El aparato digestivo.
- 12.3. El aparato respiratorio.
- 12.4. El aparato circulatorio. El sistema linfático.
- 12.5. El aparato excretor.
- 12.6. Una vida sana.

13. LAS FUNCIONES DE RELACIÓN

- 13.1. ¿Qué es la relación?
- 13.2. El sistema nervioso.

- 13.3. El sistema nervioso central.
- 13.4. El sistema nervioso autónomo.
- 13.5. Drogas y neurotransmisores.
- 13.6. Los órganos de los sentidos.
- 13.7. El aparato locomotor
- 13.8. El sistema endocrino.

14. REPRODUCCIÓN Y SEXUALIDAD

- 14.1. Las funciones de reproducción.
- 14.2. El aparato reproductor.
- 14.3. La pubertad.
- 14.4. El proceso reproductor.
- 14.5. Las técnicas de reproducción asistida.
- 14.6. El sexo y la sexualidad.
- 14.7. Las enfermedades de transmisión sexual.

15. SALUD Y ENFERMEDAD

- 15.1. El sistema inmunitario.
- 15.2. La salud.
- 15.3. La enfermedad.
- 15.4. La alimentación y la nutrición.
- 15.5. La medicina moderna.

16. EL RELIEVE, EL MEDIO AMBIENTE Y LAS PERSONAS

- 16.1. El modelado del relieve.
- 16.2. La acción geológica del agua.
- 16.3. El viento y su acción geológica.
- 16.4. Los ecosistemas.
- 16.5. Los ecosistemas de nuestro entorno.
- 16.6. El medioambiente y su protección.

17. LAS MAGNITUDES Y SU MEDIDA. EL TRABAJO CIENTÍFICO

- 17.1. El método científico.
- 17.2. Magnitudes fundamentales y derivadas.
- 17.3. El trabajo en el laboratorio.
- 17.4. Aplicación del método científico: el estudio experimental de los gases.

18. LA ESTRUCTURA DE LA MATERIA. ELEMENTOS Y COMPUESTOS

- 18.1. Dalton y el inicio de la química.
- 18.2. Los modelos atómicos.
- 18.3. Caracterización de los átomos
- 18.4. La tabla periódica de los elementos.
- 18.5. Los enlaces químicos.
- 18.6. La masa molecular.
- 18.7. Elementos y compuestos de especial interés.
- 18.8. Formulación binaria. Normas IUPAC

19. LOS CAMBIOS. REACCIONES QUÍMICAS
 - 19.1. Cambios físicos y químicos.
 - 19.2. Ley de conservación de la masa.
 - 19.3. Ajuste de reacciones químicas.
 - 19.4. Cálculos estequiométricos sencillos.
 - 19.5. Reacciones químicas de interés

20. LA ENERGÍA Y LA PRESERVACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE
 - 20.1. Las fuentes de energía.
 - 20.2. Los circuitos eléctricos.
 - 20.3. Las magnitudes de la corriente eléctrica.
 - 20.4. Dispositivos electrónicos.
 - 20.5. Aspectos industriales de la energía.

21. LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS. MOVIMIENTOS RECTILÍNEOS
 - 21.1. Las fuerzas.
 - 21.2. El movimiento rectilíneo uniforme y variado
 - 21.3. Máquinas simples.
 - 21.4. Fuerzas de la naturaleza.