

MATEMÁTICAS 2º ESO

TEMPORALIZACIÓN

1ª Avaluación

- Tema 1.- Números naturais e enteiros
- Tema 2.- Os números decimais e as fraccións.
- Tema 3.- Operacións con fraccións.
- Tema 4.- Proporcionalidade
- Tema 5.- Porcentaxes.

2ª Avaluación

- Tema 6.- Álgebra
- Tema 7.- Ecuacións.
- Tema 8.- Sistemas de ecuacións.
- Tema 13.- Funcións.

3ª Avaluación

- Tema 9.- Teorema de Pitágoras.
- Tema 10.- Semellanza.
- Tema 11.- Corpos xeométricos.
- Tema 12.- Medidas do Volume.
- Tema 14.- Azar e probabilidade.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A cualificación de cada avaluación obterase do seguinte xeito:

- **Probas escritas ou traballos (m) .Valorarase de 0 a 10 puntos.** A media (m) destas notas, ponderada en función dos contidos, representará o **80%** da nota.
- **Traballo do alumno na clase (a): puntuaranse de 0 a 10, cun peso do 10%**, para o cal observarase ao alumno con carácter periódico, e avaliaremos tendo en conta os seguintes apartados :

INSTRUCCIÓNS, TAREFAS NA CLASE, e PARTICIPACIÓN

- **Tarefas e traballo na casa (b): Puntuarase de 0 a 10, cun peso do 5%.**
- **O caderno de clase terá un valor (c) comprendido entre 0 e 10 cun peso do 5%**, e avaliaremos tendo en conta os apartados:

PRESENTACIÓN , SECUENCIACIÓN, CONTIDOS E CORRECCIÓN

Os valores m, a ,b , c poden redondearse ás decimas.

Polo tanto, CUALIFICACIÓN = $0,8m + 0,1a + 0,05 b + 0,05 c$

Ao longo do curso, no caso de que o alumnado amose unha actitude fraudulenta ou empregue material non autorizado durante a realización das probas escritas ou traballos, queda a criterio do profesor/a a anulación parcial de preguntas, cambiar preguntas por outras similares en dificultade, a calificación negativa ou, repetir o exame noutra data.

A nota final do curso obterase como a media aritmética das notas das tres avaliacións.

ORGANIZACIÓN DAS ACTIVIDADES DE SEGUIMENTO, RECUPERACIÓN E AVALIACIÓN DA MATERIA PENDENTE.

Para facilitar a recuperación da materia pendente, ao alumnado faráselle entrega de boletíns de exercicios e actividades ao longo de cada avaliación. O alumnado disporá dunha atención personalizada, por parte do seu profesor/a de aula, para correxir os exercicios e atender as súas necesidades académicas.

Faranse tres exames, (utilizando os mesmos exercicios, ou similares, os contidos nos boletíns realizados), nos meses de novembro, febreiro e abril.

O alumnado e a súa familia terán información sobre a progresión da materia en cada avaliación.

Se o alumno non se presenta a proba a cualificación da mesma será de 0

Considerarase superada unha avaliación cando a cualificación sexa 5 ou superior.

Cualificación final convocatoria ordinaria

Se a media das tres avaliacións e igual ou superior a 5, a materia considerarase superada e a cualificación final será a media aritmética das cualificacións obtidas.

Se a media das tres avaliacións e inferior a 5 teremos unha proba final no mes de Maio, na que poderá examinarse das avaliacións suspensas.

A cualificación final, no caso de ter que recuperar algunha parte, obterase facendo a media aritmética dos mellores resultados obtidos nas probas de cada trimestre e na de recuperación.

No caso de non chegar a superar a materia pendente no mes de Maio, estudarase a evolución da materia de Matemáticas do curso actual: se a cualificación final da materia de Matemáticas do curso superior está superada, o departamento considera que estudante ten acadados os obxectivos da materia de cursos anteriores.

CONTIDOS

Bloque B1. Sentido numérico

C1.1 - Cantidade.

C1.1.1 - Uso das potencias de expoñente natural e enteiro. Transformación e simplificación de expresións con potencias. Notación científica.

C1.1.2 - Interpretación de números grandes e pequenos, recoñecemento e utilización da notación exponencial e científica e o seu uso na calculadora.

C1.1.3 - Realización de estimacións coa precisión requirida.

C1.1.4 - Uso dos números enteiros, fraccións, decimais e raíces para expresar cantidades en contextos da vida cotiá coa precisión requirida.

C1.1.5 - Recoñecemento e aplicación de diferentes formas de representación de números enteiros, fraccionarios e decimais, incluída a recta numérica.

C1.1.6 - Resolución de problemas en diferentes contextos, seleccionando a representación máis adecuada dunha mesma cantidade (natural, enteiro, decimal, fracción ou raíz).

C1.2 - Sentido das operacións.

C1.2.1 - Identificación e aplicación das operacións con números enteiros, fraccionarios ou decimais útiles para resolver situacións contextualizadas.

C1.2.2 - Resolución de problemas contextualizados con operacións combinadas con números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, tendo en conta a xerarquía e aplicando as propiedades adecuadas para realizar os cálculos de maneira eficiente.

C1.3 - Relacións.

C1.3.1 - Comparación e ordenación de fraccións, decimais e porcentaxes de maneira eficiente, atopando a súa situación exacta ou aproximada na recta numérica.

C1.4 - Razoamento proporcional.

C1.4.1 - Comprensión e representación de razóns e proporcións en relacións cuantitativas.

C1.4.2 - Recoñecemento das relacións de proporcionalidade directa, inversa e composta. Constante de proporcionalidade. Reparticións proporcionais.

C1.4.3 - Comprensión e utilización de porcentaxes na resolución de problemas

Bloque B2. Sentido da medida

C2.1 - Magnitude.

C2.1.1 - Elección das unidades e operacións adecuadas en problemas que impliquen medida.

C2.1.2 - Estimación de medidas coa precisión adecuada a cada situación.

C2.2 - Medición.

C2.2.1 - Dedución, interpretación e aplicación das principais fórmulas para obter áreas, volumes e capacidades en formas tridimensionais.

C2.2.2 - Uso de representacións planas de obxectos tridimensionais para visualizar e resolver problemas.

Bloque B3. Sentido espacial

C3.1 - Figuras xeométricas de dúas e tres dimensións.

C3.1.1 - Descrición e clasificación de figuras xeométricas planas e tridimensionais en función das súas propiedades ou características.

C3.1.2 - Identificación da relación pitagórica e o seu uso no cálculo de medidas en figuras planas e tridimensionais.

C3.1.3 - Recoñecemento de figuras semellantes. O teorema de Tales.

C3.1.4 - Aplicación de escalas no cálculo de distancias en situacións da vida real.

C3.1.5 - Construción de figuras xeométricas con ferramentas manipulativas e dixitais, como programas de xeometría dinámica, realidade aumentada etc.

Bloque B4. Sentido alxébrico

C4.1 - Modelo matemático.

C4.1.1 - Modelización de situacións sinxelas da vida cotiá usando representacións matemáticas e a linguaxe alxébrica.

C4.1.2 - Dedución de conclusións razoables sobre unha situación da vida cotiá unha vez modelizada.

C4.1.3 - Uso da linguaxe alxébrica para obter fórmulas e termos xerais baseados na observación de pautas e regularidades.

C4.1.4 - Operacións con expresións alxébricas sinxelas. Identidades.

C4.2 - Variable.

C4.2.1 - Comprensión do concepto de variable nas súas diferentes naturezas.

C4.3 - Igualdade e desigualdade.

C4.3.1 - Uso da álgebra simbólica para representar relacións lineais e cadráticas en situacións da vida cotiá.

C4.3.2 - Identificación e aplicación da equivalencia de expresións alxébricas na resolución de problemas baseados en relacións lineais e cadráticas.

C4.3.3 - Procura de solucións en ecuacións lineais e cadráticas cunha incógnita. Aplicación a problemas contextualizados. Interpretación das solucións.

C4.3.4 - Resolución alxébrica e gráfica de sistemas de dúas ecuacións lineais e dúas incógnitas. Aplicación a problemas contextualizados.

C4.3.5 - Uso da tecnoloxía para resolver e comprobar as solucións de ecuacións e sistemas de ecuacións lineais.

C4.4 - Relacións e funcións.

C4.4.1 - Aplicación e comparación das diferentes formas de representación dunha relación (táboa, gráfica, fórmula, etc.).

C4.4.2 - Identificación de funcións, lineais ou non lineais, estudo e comparación das súas propiedades a partir das súas gráficas ou expresións alxébricas.

C4.4.3 - Identificación de relacións cuantitativas e determinación da clase ou clases de funcións que a modelizan en problemas propios doutras materias ou do mundo real.

C4.4.4 - Uso da álgebra simbólica para a representación e a explicación de relacións matemáticas a partir de situacións contextualizadas.

C4.4.5 - Dedución da información relevante dunha función mediante o uso de diferentes representacións simbólicas.

C4.5 - Pensamento computacional.

C4.5.1 - Xeneralización e transferencia de procesos de resolución de problemas a outras situacións.

C4.5.2 - Identificación de estratexias para a interpretación e a modificación de algoritmos.

C4.5.3 - Uso de calculadoras gráficas e software específico para a representación de funcións e a análise dos seus elementos característicos.

Bloque B5. Sentido estocástico

C5.1 - Organización e análise de datos.

C5.1.1 - Análise e interpretación de táboas e gráficos estatísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas e cuantitativas continuas.

C5.1.2 - Recollida e organización de datos en situacións da vida cotiá que involucran unha soa variable. Frecuencias.

C5.1.3 - Elaboración das representacións gráficas máis adecuadas mediante diferentes ferramentas tecnolóxicas (calculadora, folla de cálculo, aplicacións...) para pescudar como se distribúen os datos, interpretalos e obter conclusións razoadas.

C5.1.4 - Medidas de centralización e dispersión: interpretación e cálculo.

C5.1.5 - Comparación de dous conxuntos de datos atendendo ás medidas de centralización e dispersión.

C5.1.6 - Uso das medidas de dispersión como complemento da media para explicar a distribución dos datos.

C5.1.7 - Cálculo e interpretación das medidas de centralización e dispersión, con apoio tecnolóxico, en contextos da vida real.

C5.1.8 - Uso de técnicas estatísticas para o tratamento de grandes cantidades de datos.

C5.1.9 - Contribución da estatística ao progreso da sociedade.

Bloque B6. Sentido socioafectivo

C6.1 - Crenzas, actitudes e emocións.

C6.1.1 - Fomento da curiosidade, da iniciativa, da perseveranza e da resiliencia cara á aprendizaxe das matemáticas.

C6.1.2 - Recoñecemento das emocións que interveñen na aprendizaxe como a autoconciencia e a autorregulación.

C6.1.3 - Desenvolvemento da flexibilidade cognitiva para aceptar un cambio de estratexia cando sexa necesario e transformar o erro nunha oportunidade de aprendizaxe.

C6.2 - Traballo en equipo e toma de decisións.

C6.2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar o traballo en equipo e compartir e construír coñecemento matemático.

C6.2.2 - Condutas empáticas e estratexias de xestión de conflitos.

C6.3 - Inclusión, respecto e diversidade.

C6.3.1 - Promoción de actitudes inclusivas e aceptación da diversidade presente na aula e na sociedade.

C6.3.2 - Recoñecemento da contribución das matemáticas ao desenvolvemento dos distintos ámbitos do coñecemento humano desde unha perspectiva de xénero.