

QUINES UNITATS ESTUDIAREM?

	Unitats
1a Avaluació	1. Nombres reals. 2. Expressions algebraiques. Polinomis. 3. Equacions i inequacions. 4. Sistemes d'equacions.
2a Avaluació	5. Perímetres, longituds, àrees i volums. 6. Semblança. 7. Trigonometria. 8. Resolució de triangles. 9. Geometria analítica.
3a Avaluació	10. Característiques globals de les funcions. 11. Estudi d'algunes funcions. 12. Estadística. 13. Combinatòria. 14. Probabilitat.

METODOLOGIA

- Explicacions del professor.
- Activitats del quadern i de fitxes que es vagin donant a classe i a casa. Correccions d'activitats.
- Resolució de dubtes, tant en grup com individualment.
- Recerca d'informació i elaboració d'activitats per internet o llibres.
- Elaboració de treballs. Petites investigacions històriques.

MATERIAL: Llibre de text: Matemàtiques 4t ESO. Editorial Baula. Calculadora científica.

UTILITZACIÓ DEL QUADERN: Tots els càlculs han de quedar al quadern. Si un dia un alumne no ve demanarà a un company la feina d'aquell dia (de classe i de casa) i la presentarà a la professor/a, en cas de no presentar-la en una setmana, tindrà una qualificació negativa de la feina d'aquell dia).

QUALIFICACIÓ DELS ALUMNES

En cada avaluació es farà la mitjana ponderada:

- Proves periòdiques de coneixements conceptuals i procedimentals. (80 %)

En cas de no poder assistir a una de les proves, l'alumne/a la realitzarà el primer dia que s'incorpori al centre que tingui classe de la matèria. Es tindrà en compte la nota de la prova només si presenta al professor/a el justificant de la falta.

Es farà un mínim de tres proves escrites per avaluació.

Degut a què es fa avaluació contínua, cada una de les proves contindran preguntes corresponents a les proves anteriors.
- Revisió de la feina realitzada, presentacions orals, treballs i quadern. Observació directa de l'actitud de l'alumne (20 %).

Per superar la matèria cal tenir el quadern amb els exercicis i explicacions.

Tant en les proves escrites com al quadern es valorarà la correcció ortogràfica i gramatical.

La nota de la primera avaluació és la mitjana ponderada de les proves i la feina.

La nota de la segona avaluació és la mitjana ponderada de la segona avaluació (2/3) i la primera avaluació (1/3).

La nota de la tercera avaluació és la mitjana ponderada de la tercera avaluació (2/3) i segona avaluació (1/3). En el cas que aquesta mitjana sigui menor que 5, alumne/a podrà fer una recuperació de juny.

A la convocatòria de setembre l'alumne realitzarà una prova escrita. La nota d'aquesta convocatòria serà 90 % la nota de la prova i un 10 % la nota de la feina encomanada a finals de juny. En el cas que aquesta nota sigui menor que la nota de la convocatòria ordinària de juny, es mantindrà la nota de juny.

CONTINGUTS MÍNIMS PER OBTENIR UNA QUALIFICACIÓ POSITIVA

1. Saber operar amb nombres enters i racionals utilitzant de forma correcta la jerarquia de les operacions i dels parèntesis. Resoldre problemes en els quals intervinguin les operacions numèriques amb nombres racionals i càlcul de percentatges.
2. Realitzar correctament operacions amb potències aplicant les seves propietats.
3. Realitzar correctament sumes i restes de radicals semblants, i producte i divisió de radicals semblants i no semblants.
4. Saber resoldre equacions de primer grau amb una incògnita.
5. Saber resoldre sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites, utilitzant els tres mètodes usuals (igualació, substitució i reducció).
6. Resoldre problemes de la vida quotidiana mitjançant la simbolització de les relacions que hi trobem i, si cal, la resolució d'equacions de primer grau.
7. Resoldre problemes a on sigui necessari el plantejament i resolució de sistemes d'equacions lineals amb dues incògnites.
8. Saber resoldre equacions de segon grau.
9. Saber resoldre equacions biquadrades i irracionals.
10. Saber resoldre inequacions de primer i segon grau.
11. Interpretar relacions funcionals a través dels seus aspectes globals i reconèixer si es tracta d'una funció lineal. Representar gràficament, elegint les escales i unitats adequades, fenòmens que s'ajustin a models lineals.
12. Realitzar taules a partir de l'expressió analítica d'una funció i identificar-ne les variables i les propietats.
13. Saber representar gràficament funcions lineals afins i quadràtiques identificant els elements característics de cada funció: pendent, ordenada a l'origen, punts de tall, vèrtex, monotonia, curvatura i continuïtat.
14. Saber representar gràficament funcions racionals senzilles, exponencials i logarítmiques, indicant les seves característiques: domini, recorregut, simetries, asímptotes, punts de tall, monotonia, curvatura i continuïtat.
15. Resoldre triangles rectangles aplicant els teoremes de Pitàgores, del catet i de l'altura.
16. Conèixer les relacions entre els costats i els angles d'un triangle rectangle (sinus, cosinus i tangent) i aplicar-les en la resolució de triangles.
17. Calcular les raons trigonomètriques d'un angle a partir d'una d'elles.
18. Saber aplicar el teorema de Tales per obtenir relacions mètriques entre figures.
19. Interpretar informacions estadístiques tenint en compte la mostra elegida, la representació gràfica més adient i el significat dels paràmetres estadístics.
20. Resoldre problemes senzills de situacions relacionades amb l'atzar utilitzant el càlcul de probabilitats (regla de Laplace).
21. Presentar processos ben raonats del treball matemàtic i perseverar en la recerca de solucions.
22. Tenir el material i el quadern disponible i en bon ús, diàriament. Participar en la classe i realitzar la feina de classe, casa i treballs.