



MATEMÀTICAS 2º ESO:

Contenidos Examen Recuperación de Septiembre 2020



UNITAT 11: ESTADÍSTICA

Objectius Didàctics

- Aprendre a elaborar taules de freqüències i agrupar les dades en classes o intervals.
- Representar les dades amb l'element gràfic més adequat per a cada cas. Diagrames de barres, Histogrames i Diagrames de caixes i bigots.
- Conèixer i calcular els paràmetres de centralització i els de posició no central d'una variable estadística concreta.
- Calcular els paràmetres de dispersió estadístics: el rang, la variància, la desviació típica i el coeficient de variació.
- Interpretar la relació existent entre dues variables estadístiques a través de l'estadística bidimensional. Conceptes bàsics de correlació.
- Representar dades estadístiques a través d'un diagrama de dispersió per a una variable bidimensional.

UNITAT 12: COMBINATÒRIA

Objectius Didàctics

- Calcular el factorial d'un nombre i els nombres combinatoris.
- Conèixer i saber aplicar les regles principals de les tècniques del recompte.
- Calcular el nombre i conèixer la formació de les variacions, permutacions i combinacions ordinàries.
- Calcular el nombre de variacions i permutacions amb repetició.
- Aplicar els conceptes en la resolució de problemes.

UNITAT 13: PROBABILITAT

Objectius Didàctics

- Diferenciar entre experiments aleatoris i experiments deterministes.
- Identificar els tipus de successos i realitzar operacions bàsiques: unió, intersecció i diferència de successos.
- Calcular la probabilitat d'un succés en un context d'un problema determinat i la probabilitat condicionada.
- Construir taules de contingència per resoldre problemes en els qual intervenen dos successos.

UNITAT 1: NOMBRES REALS

Objectius Didàctics

- Saber representar en la recta els nombres reals, incloent-hi els nombres racionals i els irracionals.
- Representar, mitjançant l'ús d'interval·ls, un conjunt de nombres reals.

UNITAT 2: POTÈNCIES, RADICALS I LOGARITMES

Objectius Didàctics

- Calcular potències de base entera o fraccionària i exponent enter o fraccionari i identificar-ne les propietats.
- Identificar l'arrel quadrada com el procés invers a la potència d'exponent n i calcular-la.
- Identificar els radicals equivalents que representen un mateix nombre i saber simplificar un radical de manera senzilla.
- Conèixer les propietats dels radicals, la demostració i la seva utilitat pràctica.
- Conèixer el procés de racionalització per transformar i simplificar una expressió amb radicals al denominador.
- Calcular els logaritmes i conèixer les seves propietats associades.
- Resoldre problemes usant potències, arrels quadrades i logaritmes.

UNITAT 3: POLINOMIS I FRACCIONS ALGÈBRIQUES

Objectius Didàctics

- Calcular sumes, restes, productes i divisió entre polinomis.
- Reconèixer i calcular productes notables.
- Calcular la potència d'un binomi a través del triangle de Tartaglia o de Pascal.
- Calcular les arrels d'un polinomi.
- Conèixer el procés de factorització de polinomis.
- Calcular el m.c.d. i el m.c.m. de diferents polinomis.
- Identificar les fraccions algèbriques que són equivalents i saber-les reduir a comú denominador.

UNITAT 4: EQUACIONS

Objectius Didàctics

- Conèixer els diferents mètodes de resolució per a equacions de grau més gran que dos.
- Resoldre equacions fraccionàries, irracionals, logarítmiques i exponencials.
- Aplicar el mètode aritmètic i el mètode algèbric com a mètodes alternatius per a la resolució de problemes.

UNITAT 5: SISTEMES D'EQUACIONS

Objectius Didàctics

- Conèixer la classificació dels sistemes d'equacions i les regles de transformació.
- Resoldre algebriquement i gràficament un sistema de dues equacions lineals amb dues incògnites.
- Resoldre un sistema de tres equacions lineals amb tres incògnites aplicant el mètode de Gauss.
- Identificar i saber resoldre altres tipus de sistemes d'equacions: de segon grau, fraccionàries, irracionals, logarítmiques o exponencials.
- Aplicar el mètode aritmètic i el mètode algebriquement com a mètodes alternatius per resoldre problemes.
- Resoldre problemes pràctics amb sistemes d'equacions i aplicar l'estratègia del canvi de variable.

UNITAT 6: INEQUACIONS

Objectius Didàctics

- Conèixer la definició d'inequació, els elements principals que la componen i la classificació dels diferents tipus.
- Obtenir inequacions equivalents utilitzant les regles de transformació.
- Resoldre inequacions de primer i de segon grau i comprovar la solució obtinguda.
- Conèixer els diferents mètodes de resolució per a inequacions de grau més gran que dos.
- Resoldre i representar gràficament sistemes d'inequacions amb una o dues incògnites.
- Resoldre inequacions amb fraccions algebriques.

PARA CUALQUIER DUDA PUEDES PREGUNTARNOS: vgarcia@sagratcor.fecib.net ,
mgonzalez@sagratcor.fecib.net

LA CORRECTA REALIZACIÓN DE ESTE TRABAJO SUPONDRÁ UN 20% DE LA NOTA FINAL DEL EXAMEN. LA NOTA DEL EXAMEN SUPONDRÁ UN 80% DE LA NOTA FINAL.

ESTE TRABAJO SE DEBERÁ ENTREGAR ANTES DE LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN. LA NO ENTREGA DEL MISMO SUPONDRÁ QUE PARA TENER APROBADA LA ASIGNATURA DEBERÁ OBTENER UNA NOTA DE 6.25 (SOBRE 10) EN EL EXAMEN.

LA NOTA MÍNIMA EN EL EXAMEN PARA CONTAR EL 20% DEL TRABAJO SERÁ DE UN 4 (SOBRE 10). LA NOTA FINAL SALDRÁ DE LA SUMA DEL EXAMEN (80%) Y EL TRABAJO DE VERANO (20%). SI CON LA SUMA NO SE LLEGA A ESTA NOTA DE 5 LA ASIGNATURA SE ENTENDERÁ SUSPENDIDA.

ADEMÁS DE ESTE TRABAJO PUEDES REALIZAR (VOLUNTARIAMENTE) EJERCICIOS Y EXÁMENES QUE ENCONTRARAS EN LOS DIFERENTES BLOGS Y PLATAFORMAS QUE HAS UTILIZADO DURANTE ESTE CURSO.