

4° ESO APLICADAS (PAM)-CURSO 2017-2018

LIBRO DE TEXTO: Editorial Santillana

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	PORCENTAJE
EXÁMENES	70%
TRABAJOS Y PROYECTOS	20%
ACTITUD	10%

ARITMÉTICA

Unidad 1: Números Racionales e Irracionales

Fracciones. Operaciones con fracciones. Expresión decimal de una fracción. Números irracionales. Potencias de números racionales. Operaciones con potencias. Notación científica. Números reales e intervalos de la recta real.

Unidad 2: Proporcionalidad numérica

Razón y proporción: Proporcionalidad directa y regla de tres. Proporcionalidad inversa y regla de tres. Porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto.

ÁLGEBRA

Unidad 3: Polinomios

Monomios y operaciones. Polinomios. Suma y resta, multiplicación y división de polinomios. Regla de Ruffini. Igualdades notables. Sacar factor común. Factorización de polinomios.

Unidad 4: Ecuaciones y sistemas

Ecuaciones de primer grado. Resolución de problemas mediante ecuaciones de primer grado. Ecuaciones de segundo grado. Resolución de problemas mediante ecuaciones de segundo grado. Sistemas de ecuaciones. Resolución de sistemas por sustitución y reducción. Resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

GEOMETRÍA

Unidad 5: Perímetros áreas y volúmenes

Polígonos. Teorema de Pitágoras. Perímetros de polígonos. Figuras circulares. Perímetros de figuras circulares. Áreas de polígonos y de figuras circulares. Cuerpos geométricos. Áreas y volúmenes.

Unidad 6: Semejanza y aplicaciones

Teorema de Tales y aplicaciones. Semejanza de triángulos y aplicaciones. Escalas.

FUNCIONES

Unidad 7: Funciones

Concepto de función. Formas de expresar una función. Dominio y recorrido. Puntos de corte con los ejes. Tasa de variación media. Crecimiento y decrecimiento. Máximos y mínimos. Funciones continuas y periódicas. Estudio de una función.

Unidad 8: Gráfica de una función

Representación gráfica de funciones lineales. Representación gráfica de funciones cuadráticas.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Unidad 9: Estadística y Probabilidad

Definiciones de población, muestra y variable estadística. Ordenar y agrupar datos en tablas. Representaciones gráficas. Media, mediana y moda. Varianza y desviación típica.

Experimentos aleatorios. Sucesos y tipos de sucesos. Probabilidad. Propiedades de la probabilidad. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Sucesos dependientes e independientes. Probabilidades en experiencias compuestas.

Distribución temporal de los temas					
Septiembre	1	Enero	5, 6	Abril	8
Octubre	1, 2	Febrero	6, 7	Mayo	8, 9
Noviembre	3, 4	Marzo	7, 8	Junio	Repaso
Diciembre	4				

El grupo de 4° de Matemáticas orientadas a las Enseñanzas Aplicadas se compone de 12 alumnos del PAM 4° y 5 del 4° ordinario. En el departamento hemos decidido atender a la diversidad utilizando los siguientes criterios:

1. Puesto que el libro de texto tiene jerarquizados los problemas con uno, dos o tres círculos según el grado de dificultad, este grupo, en principio sólo realizaría aquellos problemas o ejercicios marcados con un círculo.
2. Hemos re-ponderado los criterios de calificación tal y como aparece en el encabezado de la primera página.
3. Atención individualizada en la medida de lo posible al tratarse de un grupo con varios niveles. Se apoyará la asignatura con materiales adicionales de refuerzo adaptados al alumnado de PAM.
4. Realización de proyectos que adapten la materia a situaciones reales.
5. Lectura de algún libro o sencillamente un capítulo de algún libro relacionado con las Matemáticas.

La distribución de las unidades es orientativa.