PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
*		59	64	109										
Repaso		6	50	83										
Vacías		191	142	64										
Listado de proyectos (ABP)														
TIPO 1. CONTENIDO ESPECÍFICO														
	PROPORCIONALIDAD NUMÉRICA **Restaurante Vidasana - ABP (proyecto)** Proyecto para aplicar los conceptos de: proporcionalidad, repartos, porcentajes, variaciones porcentuales... al diseño de una carta de menús saludable de un restaurante.		●	●								●●●	x
	CUERPOS GEOMÉTRICOS **En el zoo - ABP (proyecto)** Proyecto para aplicar el cálculo de áreas y volúmenes.		●	●								●●●	x
	ESTADÍSTICA **El coste de las NNTT (nuevas tecnologías) - ABP (proyecto)** Proyecto para aplicar la estadística al estudio del coste de las nuevas tecnologías (dinero y tiempo) y a la sensibilización sobre un problema real como es la dependencia con las NNTT.	●	●	●								●●●	x
	ESTADÍSTICA **TIC: tiempo y dinero - ABP (proyecto interdisciplinar)** Proyecto para aplicar la estadística al estudio del uso de las TIC (dinero y tiempo) y a la sensibilización sobre un problema real como es la dependencia con las TIC.			●								Sin definir	x
	PROBABILIDAD **Buena suerte - ABP (proyecto)** Proyecto para trabajar conceptos de probabilidad y concienciar sobre el peligro de las apuestas deportivas online.		●	●								●●●	x
TIPO 2. CONTENIDO ADAPTABLE														
	VARIOS **Reloj matemático - ABP (proyecto)** Proyecto adaptable a diversos contenidos cuyo punto de partidas son las soluciones, los números del 1 al 12, basado en la elaboración de un reloj.											●●	
	ARITMÉTICA-ESTADÍSTICA **El hambre y las matemáticas - ABP (proyecto)** Proyecto para aplicar el lenguaje matemático (fracciones, notación científica, proporcionalidad, estadística...) a la sensibilización sobre un problema real como es el hambre.	●	●	●								●●●	x
	ECUACIONES DE PRIMER GRADO, SEGUNDO GRADO Y SISTEMAS DE ECUACIONES (PROBLEMAS) **Aprendiendo enseñando - ABP (proyecto)** Proyecto para aplicar la competencia digital al estudio de los problemas de sistemas de ecuaciones.		●	●								●●●	x
	ECUACIONES DE PRIMER GRADO, SEGUNDO GRADO Y SISTEMAS DE ECUACIONES (PROBLEMAS) **¡Escápate! - ABP (proyecto)** Proyecto para trabajar problemas de ecuaciones y sistemas a través de la gamificación mediante el diseño de un un juego de fuga.	●	●	●								●●●	x
	FUNCIONES **Funcionity - ABP (proyecto)** Proyecto para reforzar los conceptos básicos de funciones y estudio de una función.	●	●	●								●●●	x
ARITMÉTICA														
Naturales	**Naturales (básico)** Sistema decimal. Orden. Operaciones. Aproximación.	●			●		●							
	Naturales (ampliación) Propiedades de la suma y de la resta. Propiedades de la multiplicación y la división. Jerarquía de operaciones.	●			●		●	◐ (x2)						
	Naturales (problemas, básico) Sumas y restas. Multiplicaciones y divisiones. Combinados simples.	●				●								
	Naturales (problemas, ampliación) Combinados de dificultad baja, dificultad media y dificultad alta.	●				●								
Potencias y raíces	**Raíz cuadrada (básico)** Raíces cuadradas exactas. Raíces cuadradas enteras. Problemas con raíces cuadradas exactas. Problemas con raíces cuadradas enteras.	●			●		●							

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
(en 2º ESO y 3º ESO se aconseja impartir después de Fracciones/Racionales)	**Potencias (básico)** Elementos de una potencia. Potencias de exponente 0 y 1. Potencias de base 10. Potencias de igual base. Potencias de igual exponente.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Potencias (jerarquía, exponente natural) "Reloj matemático" sobre jerarquía de operaciones con potencias de exponente natural.		●	Repaso				●						
	Potencias (ampliación I, exponente natural) Potencia de base negativa. Potencia de una potencia. Potencia de un producto/división. Potencia de un cociente.		●	Repaso	●		●	◐						
	Potencias (ampliación II, exponente entero) Potencia de base negativa. Potencia de una potencia. Potencia de un producto/división. Potencia de exponente negativo. Potencia de un cociente.			●	●		●							
	Potencias (reducción a única potencia) Caso 1: Potencias con igual base. Caso 2: Potencias con bases opuestas. Caso 3: Potencias con bases inversas. Caso 4: Potencias con bases distintas por exponentes. Caso 5: Potencias con bases múltiples.			●		●								
	Potencias (simplificación de cocientes) Caso 1: Cociente de potencias con bases iguales Caso 2: Cociente de potencias con bases distintas Caso 3: Cociente de potencias con bases múltiples Caso 4: Cociente de potencias con bases múltiples distintas			●		●								
	Notación científica (básico) * De número a notación científica. De notación decimal a científica. * En 3º ESO se encuentra en "Reales"			●	●		●							
	Notación científica (operaciones) * Recordando la notación científica. Suma/resta. Multiplicación/división. * En 3º ESO se encuentra en "Reales"			●		●								
	Radicales * * Ir al bloque "Radicales"													
Divisibilidad	**Divisibilidad (básico)** Relación de divisibilidad. Múltiplos de un número. Divisores de un número. Criterios de divisibilidad.	●	Repaso		●		●							
	Divisibilidad (problemas) Relación de divisibilidad. Múltiplos de un número. Divisores de un número. Criterios de divisibilidad.	●	Repaso		●		●							
	MCD y MCM (básico) Números primos. Descomposición factorial. Cálculo MCD. Cálculo MCM.	●	Repaso		●		●							
	MCD y MCM (problemas) Resolución de problemas: MCD, MCM, MCD y MCM.	●	Repaso		●		●							
Fracciones (en 3º ESO se imparte como "Racionales")	**Fracciones (básico)** Elementos y lectura. Significado. Tipos: propias e impropias. Representación.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Fracciones (ampliación) Fracciones equivalentes. Amplificación/simplificación. Fracción irreducible. Comparación y orden.	●	Repaso	Repaso	●		●	◐◐◐		◐◐◐				
	Fracciones (sumas y restas) Suma y resta de fracciones con igual denominador. Recordando el MCM. Suma y resta de fracciones con distinto denominador. Suma y resta de fracciones con enteros.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Fracciones (multiplicaciones y divisiones) Multiplicación de fracciones. División de fracciones. Multiplicación y división de fracciones con enteros.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Fracciones (jerarquía, básico) Operaciones combinadas de sumas y restas. Operaciones combinadas de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.		●	Repaso	●		●							
	Fracciones (jerarquía, ampliación) Operaciones combinadas con corchetes. Operaciones combinadas racionales. Operaciones combinadas tipo "castillo".			●	●		●							
	Fracciones (problemas, básico) Resolución de problemas: fracciones equivalentes, fracción unidad y fracción de una cantidad.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Fracciones (problemas, ampliación) Resolución de problemas: fracciones encadenadas, total a partir de una parte.		●	Repaso		●								
	Racionales (clasificación) Clasificación de los números racionales.			●		●								
	PROYECTO - El hambre y las matemáticas - ABP (proyecto) Proyecto para aplicar el lenguaje matemático (fracciones, notación científica, proporcionalidad, estadística...) a la sensibilización sobre un problema real como es el hambre.		●	●									●●●	x
Decimales	**Decimales (conceptos básicos I)** Sistema decimal. Partes de un decimal. Descomposición de decimales. Representación de decimales en la recta. Comparación y orden de decimales.	●			●		● (sin corrección)	●						

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Decimales (conceptos básicos II) Tipos de decimales. Expresión de una fracción como un decimal. Expresión de un decimal exacto como fracción.	●	Repaso		●		● (sin corrección)							
	Decimales (suma, resta y multiplicación) Suma y resta de decimales. Multiplicación de decimales. Multiplicación por 10, 100... y 0,1 , 0,01...	●	Repaso		●		● (sin corrección)							
	Decimales (divisiones, básico) Dividendo y divisor sin decimales. Dividendo con decimales (caso 1, exacta directa). Dividendo con decimales (caso 2, exacta añadiendo ceros).	●	Repaso		●		● (sin corrección)							
	Decimales (divisiones, ampliación) Divisor con decimales. Dividendo y divisor con decimales (caso 1). Dividendo y divisor con decimales (caso 2).	●	Repaso		●		● (sin corrección)							
	Decimales (divisiones múltiplos de 10) Divisor 10, 100... Divisor 0,1 , 0,01... Divisor y dividendo 10, 100, 0,1 , 0,01...	●	Repaso		●		● (sin corrección)							
	Decimales (aproximaciónes) * Aproximación por truncamiento. Aproximación por redondeo. Aproximación por defecto y por exceso. * En 3º ESO se encuentra en "Reales"	●	Repaso	Repaso	●		● (sin corrección)							
	Decimales (problemas) 1. Sumas y restas 2. Multiplicaciones 3. Divisiones 4. Todas las operaciones (básico) 5. Todas las operaciones (avanzado)	●	Repaso			● (x5)								
	Decimales (fracción generatriz)* De decimal exacto a fracción. De decimal periódico a fracción. * Dos opciones: con fórmula y sin fórmula En 3º ESO se encuentra en "Reales"		●	Repaso		●								
Enteros *(en 2º ESO se imparte antes de "Potencias")*	**Enteros (conceptos básicos)** Representación. Orden. Valor absoluto. Opuesto.	●	Repaso	Repaso	●		● (sin corrección)							
	Enteros (suma y resta) Conceptos básicos. Suma y resta de dos enteros. Suma y resta de enteros con paréntesis y corchetes.	●	Repaso	Repaso	●		● (sin corrección)	◐	●					
	Enteros (multiplicación y división) Conceptos básicos. Multiplicación y división de dos enteros. Multiplicación y división de varios enteros.	●	Repaso	Repaso	●		● (sin corrección)	◐ (x2)						
	Enteros (jerarquía de operaciones) Conceptos básicos. Operaciones combinadas con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. Operaciones combinadas con paréntesis y corchetes. Operaciones combinadas con potencias y raíces.	●	Repaso	Repaso	●		● (sin corrección)	◐ (x2)						
	Enteros (problemas) Incrementos y disminuciones. Concepto de variación.	●	Repaso		●		● (sin corrección)							
Radicales	**Radicales (básico)** De potencia a radical. Elementos de un radical. Radicales equivalentes.			●	●		●							
	Radicales (propiedades) Suma y resta. Producto y cociente.			●	●		●							
	Radicales (extracción de factores) Extracción de factores. Suma y resta de radicales de distinto radicando.			●		●								
	Radicales (introducción de factores) Introducción de factores.			●		●								
Reales	**Notación científica (básico) *** De número a notación científica. De notación decimal a científica. * También en "Potencias"			●	●		●							
	Notación científica (operaciones) * Recordando la notación científica. Suma/resta. Multiplicación/división. * También en "Potencias"			●		●								
	Intervalos (básico) Forma gráfica. Forma [a,b]. Forma a ≤ x ≤ b (algebraica).			●	●		●							
	Intervalos (con infinito) Forma gráfica. Forma [a,b]. Forma a ≤ x ≤ b (algebraica). Forma con |R (reales).			●		● (con simulación)					●			x
	Intervalos (a trozos) Con trozos. Con trozos y puntos.			●		●								
	Reales (clasificación) Clasificación de los números reales.			●		●								
Sistema métrico	**Medidas de longitud (básico)** El metro y sus múltiplos y submúltiplos. Conversión a unidad inferior. Conversión a unidad superior.	●			●		● (sin corrección)							

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS: Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Medidas de superficie (básico) El metro cuadrado y sus múltiplos y submúltiplos. Conversión a unidad inferior. Conversión a unidad superior.	●			●		● (sin corrección)							
	Medidas de volumen (básico) El metro cúbico y sus múltiplos y submúltiplos. Conversión a unidad inferior. Conversión a unidad superior.	●			●		● (sin corrección)							
Sistema sexagesimal	**Medida de tiempo (básico)** Unidades de medida. Conversión a incomplejo. Conversión a complejo. Suma de tiempos. Resta de tiempos.	Repaso			●		●							
	Medida de tiempo (ampliación) El día y sus múltiplos. El año y sus múltiplos. Multiplicación de medidas de tiempo. División de medidas de tiempo.	Repaso			●		●							
	Medida de tiempo (problemas con sumas y restas) Resolución de problemas de medida de tiempo: sumas y restas sin ajuste, sumas y restas con ajuste, operaciones combinadas de sumas y restas.	Repaso			●		●							
	Medida de tiempo (problemas con multiplicaciones y divisiones) Resolución de problemas de medida de tiempo: con una operación y con varias operaciones.	Repaso			●		●							
	Medida de ángulos (básico) Unidades de medida. Conversión a incomplejo. Conversión a complejo. Suma de tiempos. Resta de tiempos.	Repaso			●		●							
	Medida de ángulos (ampliación) Ángulos complementarios. Ángulos suplementarios. Multiplicación de un ángulo por un número. División de un ángulo por un número.	Repaso			●		●							
Proporcionalidad numérica	**Proporcionalidad numérica (básico)** Expresión de una razón. Formación de proporciones. Comprobación de dos magnitudes directas o inversamente proporcionales. Resolución de problemas.	●	Repaso		●		●							
	Repartos proporcinales (básico) Repartos proporcionales. Repartos inversamente proporcionales.		●			●								
	Porcentajes (regla de tres) Definición de porcentaje. Cálculo de la parte conociendo el total. Cálculo del porcentaje. Cálculo del total conociendo la parte.	●	Repaso		●		●							
	Porcentajes (razón) Definición de porcentaje. Cálculo de la parte conociendo el total. Cálculo del porcentaje. Cálculo del total conociendo la parte.	●	Repaso		●		●							
	Variaciones porcentuales (básico) Caso 1. Disminuciones (cálculo del valor final conocido el valor inicial). Caso 2. Disminuciones (cálculo del valor inicial conocida la disminución). Caso 3. Disminuciones (cálculo del la variación conocidos los valores inicial y final). Caso 4. Aumentos (cálculo del valor final conocido el valor inicial). Caso 5. Aumentos (cálculo del valor inicial conocido el aumento).	●	Repaso			● (con manipulativo)							
	Variaciones porcentuales (ampliación) Caso 1. Disminuciones (cálculo del valor inicial conocido el valor final). Caso 2. Disminuciones (cálculo del valor final conocido la disminución). Caso 3. Aumentos (cálculo del valor inicial conocido el valor final). Caso 4. Aumentos (cálculo del valor final conocido el aumento).		●			● (con manipulativo)							
	Interés simple (básico) - ABP (problema) Cálculo del beneficio.			●							● (con manipulativo)			x
	Interés compuesto (básico) - ABP (problema) Cálculo del capital final. Cálculo del beneficio. Opción 1. Sólo interés compuesto Opción 2. Interés simple y compuesto			●							● (con manipulativo)			x
	PROYECTO - Restaurante Vidasana - ABP (proyecto) Proyecto para aplicar los conceptos de: proporcionalidad, repartos, porcentajes, variaciones porcentuales... al diseño de una carta de menús saludables de un restaurante.		●	●									●●●	x
ÁLGEBRA														
Expresiones algebraicas *(en 2º ESO y 3º ESO se aconseja impartir antes de los problemas de "Ecuaciones")*	**Expresiones algebraicas (I)** Lenguaje numérico y lenguaje algebraico. Reglas del lenguaje algebraico. Planteamiento de expresiones (aumentos, disminuciones, múltiplos, partes, potencias).	●	Repaso	Repaso	●		●	●						
	Expresiones algebraicas (II) Planteamiento de expresiones sobre: números, edades, cantidades, porcentajes y geometría.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Expresiones algebraicas (III) Planteamiento de expresiones (dificultad alta). Cálculo del valor numérico. Planteamiento de expresiones algebraicas con dos incógnitas. Cálculo del valor numérico con dos incógnitas.		●	Repaso	●		●							

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Expresiones algebraicas (planteamiento problemas) 5 Casos: sobre números (ecuaciones de 1er y 2º grado). sobre repartos (ecuaciones de 1er grado). sobre edades (ecuaciones de 1er y 2º grado) y sobre geometría (ecuaciones de 1er y 2º grado), sobre problemas típicos de sistemas de ecuaciones.			●		●								
Monomios y polinomios	**Monomios (básico)** Identificación de un monomio. Monomios semejantes y opuestos. Suma y resta de monomios.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Monomios (ampliación) Multiplicación de monomios. División de monomios. Potencias de monomios.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Polinomios (valor numérico) Cálculo del valor numérico (una variable). Cálculo del valor numérico (dos variables).		●	Repaso		●					●			x
	Polinomios (raíz) Comprobación de raíces de un polinomio (una variable). Comprobación de raíces de un polinomio (dos variables).			●		●								
	Polinomios (sumas y restas) Elementos de un polinomio. Reducción de polinomios. Polinomios ordenados y completos. Suma de polinomios. Resta de polinomios.		●	Repaso	●		●		●					
	Polinomios (multiplicaciones, básico) Caso 1: Polinomio por monomio. Caso 2: Polinomio por polinomio. Caso 3: Polinomio por polinomio (incompleto).		●	Repaso	●		●							
	Polinomios (multiplicaciones, ampliación) Caso 1: Polinomio por monomio con dos variables. Caso 2: Polinomio por polinomio con más de dos variables.			●		●								
	Polinomios (divisiones por método general) Caso 1: Divisor monomio. Caso 2: Divisor polinomio. Caso 3: Dividendo incompleto. Caso 4: Divisor incompleto. Caso 5: Dividendo/divisor incompleto.			●	●		●							
	Polinomios (divisiones por Ruffini) Conceptos básicos. Método Ruffini. Caso 1: Dividendo completo. Caso 2: Dividendo desordenado. Caso 3: Dividendo incompleto.			●	●		●			●				
	Factor común (básico) De números. De letras. De números y letras. Casos especiales (factores negativos y fracciones).		●	Repaso	●		●							
	Identidades notables (básico) El cuadrado de una suma. El cuadrado de una diferencia. Suma por diferencia.		●	Repaso	●		●	●			●			
	Identidades notables (ampliación) Combinados de cuadrado de una suma/diferencia. Combinados de suma por diferencia. Combinados de identidades notables.			●		●								
	Identidades notables (factorización 1) 5 Casos del cuadrado de una suma/diferencia.			●		● (teoría a pasos)		●						
	Identidades notables (factorización 2) 4 Casos de suma por diferencia.			●		● (teoría a pasos)		●						
	Ruffini (factorización) 3 Casos de factorización por Ruffini.			●		● (teoría a pasos)								
	Polinomios (factorización) 8 Casos de factorización (1º factor común, 2º Ruffini y 3º identidades notables).			●		●								
	Polinomios (fracciones algebraicas, simplificación) Simplificación de fracciones algebraicas por: factor común, Ruffini e identidades notables.			●		●	●	● (ejercicios Libro)						
	Polinomios (fracciones algebraicas, operaciones) Operaciones con fracciones algabraicas: común denomindaor, suma y resta, multiplicación y división			●		●								
Ecuaciones primer grado	**Primer grado (básico)** Identificación de una ecuación de primer grado. Identificación de los elementos de una ecuación de primer grado. Reglas básicas de las ecuaciones. Resolución de una ecuación de primer grado simple.	●	Repaso	Repaso	●		●			●				
	Primer grado (ampliación) Reglas avanzadas de las ecuaciones. Resolución de una ecuación de primer grado con paréntesis. Resolución de una ecuación de primer grado con denominadores (por MCM). Resolución de una ecuación de primer grado con denominadores (en cruz).	●	Repaso	Repaso	●		●			●	●			x
	Primer grado (soluciones especiales) Caso 1: Infinitas soluciones. Caso 2. Sin solución.		●	Repaso		●					●			x
	Primer grado (avanzado) Resolución de ecuaciones con paréntesis y denominadores, dificultad alta.			●		●				●				
	Primer grado (avanzado, combo) Con paréntesis, con denominadores (por mcm y en cruz) y racionales. Con distinto nº de soluciones.			●		●								
	Primer grado (problemas de números) Planteamiento de incógnitas. Planteamiento de ecuaciones. Resolución de problemas.	●	Repaso	Repaso	●		●							

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Primer grado (problemas de números con/sin paréntesis) Planteamiento y resolución de problemas de ecuaciones de números con/sin paréntesis.		●	Repaso		●								
	Primer grado (problemas de números especiales) Números consecutivos. Números consecutivos pares. Números consecutivos impares.		●	Repaso		●								
	Primer grado (problemas de repartos/partes) Planteamiento de incógnitas. Planteamiento de ecuaciones. Resolución de problemas. Tipología: - Incógnitas encadenadas - Partes no encadenadas - Partes encadenadas		●	Repaso	●		● (x3) (sin corrección)							
	Primer grado (problemas de edades) Planteamiento de incógnitas. Planteamiento de ecuaciones. Resolución de problemas.		●	Repaso	●		●							
	Primer grado (problemas de geometría, básico) Dificultad: baja, media y alta. Planteamiento de incógnitas, planteamiento de ecuaciones y resolución de problemas.		●	Repaso		●								
	Primer grado (problemas de geometría, ampliación) Dificultad: baja, media y alta. Planteamiento de incógnitas, planteamiento de ecuaciones y resolución de problemas.			●		●								
	Primer grado (mix de problemas) Problemas de ecuaciones de primer grado sobre: números, reparto, edades y geometría.		●	Repaso	●		●							
	Primer grado (problemas de móviles) - ABP (problema) ABP (problema) aplicado a la resolución de problemas de ecuaciones de primer grado de móviles.			●							●			x
	Breakout de ecuaciones - ABP (proyecto) ABP (proyecto) para trabajar problemas de ecuaciones de primer grado a través de la gamificación mediante el diseño de un un juego de fuga.		●	●									●●●	x
Ecuaciones segundo grado	**Segundo grado (2 sol., básico)** Identificación de una ecuación de segundo grado. Identificación de los 3 coeficientes: a, b y c. Aprendizaje de la fórmula general. Resolución de una ecuación de segundo grado (2 soluciones).		●	Repaso	●		●							
	Segundo grado (1 sol. doble y 0 sol.) Resolución de una ecuación de segundo grado (1 solución doble). Resolución de una ecuación de segundo grado (0 soluciones). Resolución de una ecuación de segundo grado (desordenada).		●	Repaso	●		●							
	Segundo grado (incompletas) Identificación de una ecuación de segundo grado incompleta. Caso 1: Tipo b=0. Caso 2: Tipo c=0. Caso 3: Tipo b=0 y c=0		●	Repaso	●		●							
	Segundo grado (número de soluciones) Valor del discriminante. Caso 1: Dos soluciones. Caso 2: Una solución doble. Caso 3: Sin solución. Repaso.			●		●								
	Segundo grado (avanzado) Ecuación tipo (ax+b)·(cx+d) = 0. Ecuación tipo (ax+b)^2 = 0. Ecuación con paréntesis (sin reducir ni ordenar). Ecuación con paréntesis y denominadores (sin reducir ni ordenar).			●		●								
	Segundo grado (avanzado, combo) Con paréntesis, con denominadores (por mcm y en cruz) y racionales. Con distinto nº de soluciones. Incluye soluciones.			●		●								
	Segundo grado (problemas, básico) Problemas básicos de ecuaciones de segundo grado sobre: números, geometría y edades.		●	Repaso		●								
	Segundo grado (problemas, ampliación) Problemas avanzados de ecuaciones de segundo grado sobre: números, geometría y edades.			●		●								
	Breakout de ecuaciones - ABP (proyecto) Proyecto para trabajar problemas de ecuaciones de segundo a través de la gamificación mediante el diseño de un un juego de fuga.		●	●									●●●	x
Sistema de ecuaciones	**Método de sustitución (básico)** Aprendizaje del método. Resolución de sistemas de ecuaciones simples. Una solución.		●	Repaso	●		●							
	Método de igualación (básico) Aprendizaje del método. Resolución de sistemas de ecuaciones simples. Una solución.		●	Repaso	●		●							
	Método de reducción (básico) Aprendizaje del método. Resolución de sistemas de ecuaciones simples. Una solución.		●	Repaso	●		●							
	Método gráfico (básico) Aprendizaje del método. Resolución de sistemas de ecuaciones simples, una solución.			●		●								

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Sistemas de ecuaciones (avanzado) Resolución de sistemas con ecuaciones complejas. Una solución. Comprobación de las soluciones de un sistema.			●		●								
	Tipos de sistemas (método analítico) Sistema incompatible. Sistema compatible indeterminado. Sistema compatible determinado.			●		●					●			x
	Tipos de sistemas (método gráfico) Sistema incompatible. Sistema compatible indeterminado. Sistema compatible determinado.			●	●		●							
	Sistemas de ecuaciones (avanzado, combo) Por los tres métodos. Con los tres tipos de soluciones (una, ninguna, infinitas). Con paréntesis, con denominadores e identidades notables. Incluye soluciones.			●		●								
	Sistemas de ecuaciones (problemas básicos)		●	Repaso		●								
	Sistemas de ecuaciones (problemas típicos)		●	Repaso		●								
	Sistemas de ecuaciones (problemas números)		●	Repaso		●								
	Sistemas de ecuaciones (problemas edades)		●	Repaso		●								
	Sistemas de ecuaciones (problemas geometría)		●	Repaso		●								
	Sistemas de ecuaciones (problemas mezclas)			●		●								
	Sistemas de ecuaciones (problemas porcentajes)			●		●								
	Sistemas de ecuaciones (mix de problemas) - Juego Breakout (juego de fuga) sobre problemas: típicos, números, edades y geometría		●	●				●						x
	Aprendiendo enseñando - ABP (proyecto) Proyecto para aplicar la competencia digital al estudio de los problemas de sistemas de ecuaciones		●	●									●●●	x
	Breakout de ecuaciones - ABP (proyecto) Proyecto para trabajar problemas de sistemas de ecuaciones a través de la gamificación mediante el diseño de un un juego de fuga.		●	●									●●●	x
Sucesiones	**Sucesiones (básico)** Definición de sucesión. Términos de una sucesión. Regla de formación.			●	●		●							
	Sucesiones (término general) Conceptos básicos. Cálculo del valor de un término. Cálculo de la posición de un término.			●	●		●							
	Progresiones aritméticas (término general, básico) Características. Término general. Cálculo del valor de un término (conocido otro término y la diferencia). Cálculo de la posición de un término (conocido otro término y la diferencia).			●	●		●							
	Progresiones aritméticas (término general, ampliación) Conocidos dos términos consecutivos. Conocidos dos términos no consecutivos.			●		●								
	Progresiones aritméticas (problemas término general) Cálculo del valor de un término (conocido otro término y la diferencia). Cálculo de la posición de un término (conocido otro término y la diferencia).			●		●								
	Progresiones geométricas (término general, básico) Características. Término general. Cálculo del valor de un término (conocido otro término y la razón. Cálculo de la posición de un término (conocido otro término y la razón).			●	●		●							
	Progresiones geométricas (término general, ampliación) Conocidos dos términos consecutivos. Conocidos dos términos no consecutivos.			●		●								
	Progresiones geométricas (problemas término general) Cálculo del valor de un término (conocido otro término y la razón). Cálculo de la posición de un término (conocido otro término y la razón).			●		●								
	Progresiones aritméticas (suma de términos) - ABP (problema) ABP (problema) de cálculo de la suma de "n" términos de una progresión aritmética.			●							●			x
	Progresiones geométricas (suma de términos) - ABP (problema) Tipo 1: ABP (problema) de cálculo de la suma de "n" términos de una progresión aritmética. Tipo 2: ABP (problema) de cálculo de la suma de "n" términos de una progresión aritmética (r entre -1 y 1).			●							●● (x2)			x
GEOMETRÍA														
Figuras planas	**Rectas y ángulos (básico)** Rectas y sus elementos. Tipos de rectas. Ángulos y sus elementos. Tipos de ángulos.	●	Repaso		●		●		●					
	Circunferencia (básico) Elementos. Posiciones relativas. Fórmula de la longitud. Problemas.	●	Repaso	Repaso	●		●							

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Circunferencia (longitud de un arco) - ABP (problema) ABP (problema) aplicado al cálculo del arco de una circunferencia por regla de tres.		●	Repaso							●			x
	Cuadriláteros (básico) Características. Paralelogramos. Trapecios y trapezoides.	●	Repaso	Repaso	●		● (sin corrección)							
	Triángulos (básico) Elementos y condición de longitud de lados. Tipos de triángulos. Rectas notables. Puntos notables.	●	Repaso	Repaso	●		● (sin corrección)							
	Teorema de Pitágoras (básico) Cuándo se puede aplicar. Aprendizaje de la fórmula. Cálculo de la hipotenusa. Cálculo de un cateto.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Teorema de Pitágoras (ampliación) - ABP (problema) ABP (problema) para el desarrollo del teorema de Pitágoras cuando sólo se conoce unos de los tres lados: diagonal de un cuadrado y altura de un triángulo equilátero.			●							●			x
	Perímetros (básico) Nota: Ejercicios sin Pitágoras. De figuras poligonales. De figuras circulares. De figuras complejas.	●	Repaso		●		●							
	Perímetros (ampliación) Nota: Ejercicios con Pitágoras. De figuras poligonales. De figuras circulares.		●	Repaso	●		●							
	Círculo (básico) Figuras circulares. Fórmula del área. Problemas.	●	Repaso	Repaso	●		●				●			x
	Círculo (ampliación) Corona circular (área). Trapecio circular (área). Sector circular (área). Segmento circular (área).		●	Repaso	●		●							
	Círculo (sector circular) - ABP (problema) ABP (problema) aplicado al cálculo del sector circular de un círculo por regla de tres.		●	Repaso							●			x
	Área de figuras planas (fórmulas) Rectángulo y cuadrado. Rombo y romboide. Triángulo y trapecio. Polígono regular. Círculo.	●	Repaso	Repaso	●									
	Área de figuras planas (básico, sin Pitágoras) Sin Pitágoras. Rectángulo y cuadrado. Rombo y romboide. Triángulo y trapecio. Polígono regular. Círculo. Métodos: · Con todas las fórmulas · Con las fórmulas básicas	●	Repaso	Repaso	●	●	●				● (x4)			x
	Área de figuras planas (ampliación, con Pitágoras) Con Pitágoras. Rectángulo y cuadrado. Rombo y romboide. Triángulo y trapecio. Polígono regular. Círculo. Métodos: · Con todas las fórmulas · Con las fórmulas básicas		●	Repaso		●					● (x5)			x
	Área de figuras planas (combinado) - ABP (problema) Con Pitágoras. ABP (problema) aplicado al cálculo de áreas y perímetros de piezas combinadas a partir de: círculo, triángulo, cuadrado, hexágono regular, trapecio, rombo y romboide			●							●			x
	Área de figuras planas (avanzado) Con Pitágoras. El área como dato. El área como dato con Pitágoras. Áreas y perímetros. Figuras inscritas y circunscritas.			●		●								
Cuerpos geométricos	**Prismas (áreas, básico)** Conceptos básicos. Aprendizaje de fórmulas. Cálculo de áreas.		●	Repaso	●		●		●			●		
	Prismas (áreas, ampliación) Áreas básicas complejas. Áreas laterales complejas. Áreas laterales muy complejas.			●	●		●							
	Prismas (áreas, avanzado) - ABP (problema) ABP (problema) aplicado al trabajo con áreas de prismas contextualizado en un zoo: - Cálculos de alturas - Cálculos con piezas inscritas - Cálculos comparando piezas			●							●			x
	Pirámides (áreas, básico) Conceptos básicos. Aprendizaje de fórmulas. Cálculo de áreas.		●	Repaso	●		●		●			●		
	Pirámides (áreas, ampliación) Áreas básicas complejas. Áreas laterales complejas.			●	●		●							
	Pirámide tetraédrica (áreas) - ABP (problema) ABP (problema) de cálculo de áreas de una pirámide tetraédrica.			●	● ABP problema						● Interactivo			x

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Cilindro (áreas, básico) Elementos y desarrollo. Área de la base. Área lateral. Área total.		●	●	●		●		●			●		
	Cilindro (áreas, ampliación) Cálculo de la altura. Cálculo del radio. Cálculo del área total.			●		●								
	Cilindro (áreas, avanzado) - ABP (problema) ABP (problema) aplicado al trabajo con áreas de cilindros contextualizado en un zoo: - Cálculos de alturas - Cálculos con piezas inscritas - Cálculos comparando piezas			●							●			x
	Cono (áreas, básico) Elementos y desarrollo. Área de la base. Área lateral. Área total.		●	●	●		●		●			●		
	Cono (áreas, ampliación) Cálculo de la altura. Cálculo del radio. Cálculo del área total.			●		●								
	Esfera (área, básico) Cálculo del área total de una esfera.		●	Repaso		●								
	Esfera (área, ampliación) Cálculo del radio/diámetro de una esfera.			●		●								
	Cilindro y prismas (volumen, básico) Fórmula del volumen. Volumen de un cilindro. Volumen de un prisma.		●	Repaso	●		●							
	Cono y pirámides (volumen, básico) Fórmula del volumen. Volumen de un cono. Volumen de una pirámide.		●	Repaso	●		●					●		
	Esfera (volumen, básico) Cálculo del volumen total de una esfera.		●	Repaso		●						●		
	Cuerpos geométricos (volúmenes) - ABP (problema) ABP (problema) sobre la comprobación del volumen de objetos reales: prisma, cilindro, pirámide, cono y esfera.		●	Repaso							●			x
	Cuerpos geométricos (áreas y volúmenes, ampliación) El volumen como dato. Cálculo de tiempos de llenado/vaciado. Áreas y volúmenes. Circunscrito e inscrito.			●		●								
	Cuerpos geométricos (áreas y volúmenes, piezas combinadas) - ABP (problema) ABP (problema) sobre áreas y volúmenes de piezas combinadas: - Pieza 1: semicilindro, semicono y semiesfera - Pieza 2: prisma cuadrangular y pirámide cuadrangular			●							●			x
	Cuerpos geométricos (áreas y volúmenes) - Juego Gamificación (Breakout) sobre áreas y volúmenes de: prismas, cilindros, pirámides, conos y esferas.			●				●						x
	El secreto de la fórmula (áreas y volúmenes) - Juego Gamificación (7 retos matemáticos) para trabajar el cálculo de áreas y volúmenes.			●				●						x
	En el zoo - ABP (proyecto) Proyecto para aplicar el cálculo de áreas y volúmenes		●	●									●●●	x
Proporcionalidad geométrica	**Escalas (básico)** Representación. Tipos de escalas. Cálculo de la escala. Cálculo de la medida del dibujo y real		●	Repaso	●		●							
	Semejanza (triángulos) Caso 1: Lados proporcionales. Caso 2: Dos ángulos iguales. Caso 3: Ángulo igual y lados adyacentes proporcionales.		●	Repaso	●		●							
	Teorema de Tales (básico) El teorema. Aplicación del teorema. Triángulos en posición Tales. Problemas de triángulos.		●	Repaso	●		●							
	Teorema de Tales (ampliación) Triángulos en posición Tales. Problemas con triángulos: "adyacentes", "opuestos" y "opuestos-inversos".			●	●		●							
FUNCIONES														
Funciones	**Funciones y gráficas (básico)** Sistema de coordenadas. Concepto de función (variables). Expresión de una función como una fórmula. Tabla de valores. Representación e interpretación de una función.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Funciones y gráficas (variables) Variables dependientes e independientes.			●		●								
	Estudio de una función (básico) Dominio y recorrido. Puntos de corte. Continuidad. Crecimiento. Máximos y mínimos.	●	Repaso	Repaso	●		●	●						
	Funciones (dominio, recorrido y continuidad) Estudio del dominio, recorrido y continuidad de funciones a trozos.			●		●								
	Funciones (gráficas) Asociación a la gráfica. El enunciado como dato. La tabla como dato. La gráfica como dato.			●		●								

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
	Funciones lineales (puntos de corte) Casos: y=mx+n, y=mx, y=n.			●		●								
	Funciones (periodicidad) A partir del gráfico. A partir del enunciado.			●		●								
	Funciones (simetría) Función par (gráficamente). Función par (analíticamente). Función impar (gráficamente). Función impar (analíticamente)			●		●								
	Función lineal (básico) Expresión y representación gráfica. Pendiente.		●	Repaso	●		●			●				
	Función lineal (estudio, básico) Dominio y recorrido. Continuidad. Puntos de corte. Crecimiento.			●	●		●							
	Función afín (básico) Expresión y representación gráfica. Pendiente y ordenada en el origen.		●	Repaso	●		●							
	Función afín (estudio, básico) Dominio y recorrido. Continuidad. Puntos de corte. Crecimiento.			●	●		●							
	Función constante (básico) Expresión y representación gráfica. Pendiente y ordenada en el origen.			●	●		●							
	Función constante (estudio, básico) Dominio y recorrido. Continuidad. Puntos de corte. Crecimiento.			●	●		●							
	Función lineal (problemas) Identificación de variables. Cálculos a partir de la expresión. Cálculos a partir de la representación gráfica.			●	●		●							
	Función afín (problemas) Identificación de variables. Cálculos a partir de la expresión. Cálculos a partir de la representación gráfica.			●	●		●							
	Funciones (problemas) - ABP (problema) ABP (problema) aplicado al cálculo de tarifas de menor coste de internet y electricidad (simplificado) con: funciones afines, funciones lineales y funciones constantes.			●		●								
	Función lineal y afín (ecuación recta I) Obtención de la ecuación de la recta a partir de: dos puntos (por sistemas de ecuaciones), dos puntos (por fórmula), a partir de su gráfico identificando "m" y "n"			●		●								
	Función lineal y afín (ecuación recta II) Obtención de la ecuación de la recta a partir de: un punto y la pendiente, un punto y el punto de corte con el eje Y y un punto y es paralela a otra recta.			●		●								
	Función cuadrática (básico) Expresión. Vértice (máximo/mínimo) y eje de simetría. Representación gráfica.			●		●								
	Funciones cuadrática (puntos de corte) Caso 1: Función tipo y=ax^2+bx+c. Caso 2: Función tipo y=ax^2+bx. Caso 3: Función tipo y=ax^2+c. Caso 4: Función tipo y=ax^2.			●		●				●				
	Funcionity - ABP (proyecto) Proyecto para reforzar los conceptos básicos de funciones y estudio de una función.			●									●●●	x
ESTADÍSTICA														
Estadística	**Tabla de frecuencias (básico)** Conceptos básicos. Tabla de frecuencias absolutas. Tabla de frecuencias relativas. Tabla de frecuencias porcentuales.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Gráficos estadísticos (básico) Diagrama de barras. Histograma. Polígono de frecuencias. Diagrama de sectores.	●	Repaso	Repaso		●				●				
	Medidas de centralización (básico) Media aritmética. Mediana. Moda.	●	Repaso	Repaso	●		●							
	Medidas de dispersión (básico) Significado. Rango (recorrido). Desviación media. Desviación media (datos agrupados).		●	Repaso	●		●							
	Medidas de dispersión (ampliación) - ABP (problema) Varianza. Desviación típica. Coeficiente de variación.			●							●			x
	Medidas de posición (básico) - ABP (problema) Cálculo de los cuartiles Q1, Q2, Q3.			●							●			x
	Medidas de posición (avanzado) - ABP (problema) Cálculo de los cuartiles Q1, Q2, Q3. Diagrama de cajas y bigotes.			●							●			x
	El coste de las NNTT (nuevas tecnologías) - ABP (proyecto) Proyecto para aplicar la estadística al estudio del coste de las nuevas tecnologías (dinero y tiempo) y a la sensibilización sobre un problema real como es la dependencia con las NNTT.		●	●									●●●	x
	TIC: tiempo y dinero - ABP (proyecto interdisciplinar) Proyecto para aplicar la estadística al estudio del uso de las TIC (dinero y tiempo) y a la sensibilización sobre un problema real como es la dependencia con las TIC's.			●									Sin definir	x

PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN

v2.8 (agosto-24) - Curriculum ESPAÑA

LEYENDA:
● 1 sesión
◐ 1/2 sesión
En **verde**, situación de aprendizaje

PROBABILIDAD

		1º ESO 12-13años	2º ESO 13-14 años	3º ESO 14-15 años	RECURSOS Interactivo	Libro (teoría y ejercicios)	Ejercicios extra	Juego	Manipulativo	Simulación (Geogebra, Desmos...)	ABP (problema) o rutina de pensamiento	Video (animación...)	ABP (proyecto)	SdA (situaciones de aprendizaje)
Probabilidad	**Suceso (espacio muestral)** Suceso. Espacio muestral.	●	Repaso	Repaso		●								
	Tipos de sucesos Elemental. Compuesto. Contrario. Seguro. Imposible. Compatible. Incompatible.	●	Repaso	Repaso		●								
	Operaciones con sucesos Unión. Intersección.		●	Repaso		●								
	Propiedades de las operaciones con sucesos Unión de sucesos contrarios. Intersección de sucesos contrarios. Contrario del contrario. Contrario de la unión. Contrario de la intersección.			●		●								
	Regla de Laplace Cálculo de probabilidades.	●	Repaso	Repaso		●								
	Propiedades de la probabilidad Valor de la probabilidad de un suceso. Probabilidad suceso y su contrario. Probabilidad suceso seguro. Probabilidad suceso imposible. Probabilidad unión de sucesos incompatibles. Probabilidad unión de sucesos compatibles.		●	Repaso		●								
	Tablas de contingencia (básico) Creación de tablas de contingencia. Probabilidad de un suceso simple. Probabilidad de la intersección de sucesos.			●		●	●							
	Tablas de contingencia (probabilidad condicionada) Creación de tablas de contingencia. Probabilidad condicionada.			●		●	●							
	Buena suerte - ABP (proyecto) Proyecto para trabajar conceptos de probabilidad y concienciar sobre el peligro de las apuestas deportivas online.		●	●										