

PREPARANDO LA RECUPERACIÓN DE LA 2ª EVALUACIÓN

La recuperación será: El miércoles 26 de abril, a las 17:15 h.

Tema: 6 Números decimales

1. Escribe cómo se leen los siguientes decimales:

a) 0,007 8:

b) 976,389:

c) 3,000 7:

d) 12 437,002 3

2. Escribe los siguientes números en forma decimal:

a) Cuatro unidades, catorce milésimas:

b) Una milésima:

c) Tres unidades, cincuenta y siete centésimas:

d) Treinta y dos unidades, dos décimas:

3. Clasifica los siguientes números decimales:

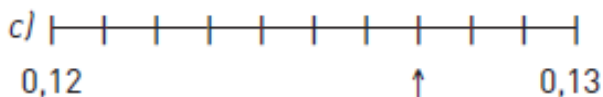
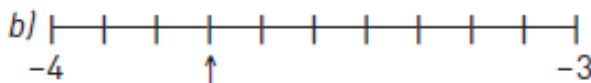
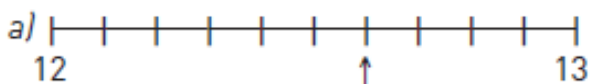
a) $10,\overline{3}$ =

b) $1,\overline{234}$ =

c) 0,987654321024... =

d) 0,325 =

4. ¿Qué número corresponde al lugar que indica la flecha?



5. Efectúa las siguientes operaciones con números decimales y redondea los resultados a las centésimas.

a) $27,378 + 0,567\ 8 + 7,923 =$

b) $85,789 - 43,9 =$

b) $15,234 + 12,523 - 3,42 =$

d) $150,2 - 25,36 + 0,694 =$

6. Expresa en forma de decimal o en forma de fracción, según corresponda:

a. $\frac{3}{12} =$

c) $0,12 =$

b. $\frac{6}{5} =$

d) $1,7 =$

7. Convierte los números decimales en fracciones y realiza las siguientes operaciones:

a. $876,43 : 87,643 =$

b. $0,31 + 2,22 - 0,10 =$

c. $4,754 - 0,78 =$

d. $3,1 \cdot 0,47 =$

8. Expresa en forma de fracción los siguientes números decimales. Recuerda que siempre tienes que simplificar las fracciones.

a) $3,\overline{84}$

b) f) $0,03\overline{81}$

Tema: 7 Proporcionalidad

1. Completa la tabla, sabiendo que A y B son magnitudes proporcionales:

A	12		15		0,3
B	4	7		1	

2. Si por 3 tebeos he pagado 2,70 €, ¿cuánto me costarán 5 tebeos?

3. En una carrera ciclista el ganador pedaleó a una velocidad de 20 km/h y tardó 1,35 horas. ¿A qué velocidad pedaleó otro ciclista que tardó 1,5 horas?

4. Los estantes de una librería son del mismo tamaño. En un estante tengo una colección de 7 libros, de 240 páginas cada uno. Si en otro estante coloco 16 libros, ¿cuántas páginas tendrá cada uno?

5. Hemos comprado un ordenador que cuesta 850 €. Si al precio del ordenador se le añade el 21 % de IVA, ¿cuánto dinero tendremos que pagar?

6. Con mis ahorros me he comprado un juego de palas para la playa, un libro y una barca. Los tres artículos costaban en total 75 €, pero me han descontado un 25 %. ¿Cuánto dinero me he ahorrado? ¿Cuánto he pagado?

7. En el campamento hemos hecho manualidades para recaudar dinero y ayudar a financiar un proyecto de solidaridad. Si los materiales utilizados en cada manualidad nos han costado 1,28 € y queremos ganar un 25 % por unidad, ¿por cuánto dinero tendremos que venderlas?

8. Una caja de naranjas pesa 6 kg. Y una malla de la misma fruta, 1,5 kg. ¿Cuál es la razón entre ambas cantidades? Explica qué significa dicha razón.

9. Sustituye las letras por un valor, de modo que las distintas formas de expresar un porcentaje sean correctas:

Porcentajes	Fracción irreducible	Decimal
75%	A=	B=
C=	D=	0,8
E=	$22/100 = 11/50$	F=

10. En un dibujo a escala 1:25, la altura de un edificio es de 80 cm. ¿Cuál es su altura en metros?

Tema 8 Lenguaje algebraico

- $5x - (20 - 2x) - 9 + 8x = 21 - (3x - 4)$
- $(x - 4)(x - 3) = (x + 4)(x - 6) + 1 = 7$
- $3(3x + 1) - (x - 1) = 6(x + 10)$
- $x(x - 9) - 4 = (x - 7)(x + 7)$
- $(x - 3)(x + 3) = (x + 4)(x - 7) + 40$
- $x - \frac{x-1}{2} = 1 + \frac{x+6}{3}$

- $3(x - 2) = -5(4 - 2x)$
- $5(3x - 8) - 4(2x - 6) - 9x = 2$
- $4(x - 1) - 7(x - 6) = 5(x + 6)$
- $\frac{x}{3} + \frac{x}{5} = \frac{x}{2} + \frac{11}{6}$
- $3(3x + 1) - (x - 1) = 6(x + 10)$
- $3x - 3 + 2(x - 2) = x - 3$

- $0,6x - 0,5x = 0,2$
- $3x - 3 + 2(x - 2) = x - 3$
- $3(3x + 1) - (x - 1) = 6(x + 10)$
- $4(x - 1) - 7(x - 6) = 5(x + 6)$
- $\frac{x}{3} + \frac{x}{5} = \frac{x}{2} + \frac{11}{6}$

- $5x - (20 - 2x) - 9 + 8x = 21 - (3x - 4)$
- $2 - 3(x - 7) - 7x = 4(x - 2) + 8$
- $(x - 4)(x - 3) = (x + 4)(x - 6) + 1$
- $8(3x - 2) - 4(4x - 3) = 6(4 - x)$
- $\frac{x-2}{2} + \frac{3x+2}{2} = 6$
- $\frac{2}{3}x + \frac{5}{4}x = \frac{23}{24}$

- $\frac{5x-9}{8} - x = \frac{4x-5}{10} - \frac{9}{2}$
- $\frac{x}{3} - \frac{2}{3}\left(3x - \frac{3}{2}\right) = \frac{10}{3} - \frac{x-5}{3}$
- $\frac{x}{4} - 0,5x = \frac{1}{2}$
- $\frac{x-7}{12} = \frac{x-10}{9}$

- $\frac{5x}{7} = \frac{15}{14}$
- $\frac{3x}{2} - \frac{2x}{3} = \frac{5}{2}$
- $\frac{x-2}{2} + \frac{3x+2}{2} = 6$
- $\frac{x-7}{12} = \frac{x-10}{9}$
-

- $\frac{x-1}{2} - \frac{x-2}{3} - \frac{x-3}{4} = 0$
- $(5-8x)(9-3x) = (12-6x)(1-4x)$
- $(x+6)(x-2) = (x-8)(x-16)$
- $21 - [5x - (3x - 1)] - x = 5x - 12$
- $\frac{1}{2}(x-3) - \frac{1}{3}(x-4) = 1$

- $5 + \frac{x-3}{2} = x - \frac{x-5}{4}$
- $\frac{3x-7}{12} = \frac{2x-3}{6} - \frac{x-1}{8}$
- $12x = 3(3x - 5)$
- $3x - 1 = 2(x - 1)$

PROBLEMAS

1. Sumando el tercio de un número con su mitad, resulta 860. Calcula este número.
 2. La mitad de los árboles de un vergel son manzanos la cuarta parte perales y la sexta parte melocotoneros. Si hay además 50 cerezos, calcula el número total de árboles.
 3. Me faltan 3 euros para comprar unas zapatillas deportivas. Si costasen las $\frac{2}{3}$ partes del precio a que se venden, podría comprarlas y me sobrarían 16 euros. Calcular este precio.
 4. Tiene un padre el quintuplo de la edad de su hijo. Dentro de 6 años sólo tendrá el triple. ¿Qué edad tiene ahora uno y otro?
 5. Un equipo de fútbol ganó los $\frac{5}{6}$ de los partidos en los que tomó parte. ¿Cuántos partidos jugó, si ganó 25?.
-
1. Halla tres números consecutivos cuya suma sea 153.
 2. Un hortelano vendió la mitad de sus melocotones, dio a su hermano la cuarta parte y aun le quedaron 120 melocotones. ¿Cuántos había recogido?
 3. Pagué 118 euros en billetes de 5 euros y monedas de un euro. Si el total de billetes y monedas fue 54, ¿cuál fue el número de billetes y monedas?
 4. Preguntado un muchacho por el número de cromos que tenía, contestó: Si del doble del número de mis cromos me tomáis 8, y dividís lo restante por 3, me quedan la mitad de los que tengo. ¿Cuántos tenía?
 5. Calcula el valor de dos ángulos suplementarios, si el ángulo mayor es el quintuplo del menor.
-
6. Sumando el tercio de un número con su mitad, resulta 860. Calcula este número.
 7. Un padre, para estimular a su hijo a estudiar la superimportante asignatura de matemáticas le dice: "Por cada ejercicio que resuelvas bien te daré 14 euros y por cada uno que metas la pata me darás 10 euros" Después de hacer 25 ejercicios el muchacho se encuentra con 110 euros. ¿Cuántos problemas ha resuelto correctamente?
 8. Entre los dos estantes de una librería hay 80 libros. Si se pasan 10 libros del primer al segundo estante ambos tienen la misma cantidad de libros. ¿Cuántos libros había al principio en cada estante?
 9. Me faltan 3 euros para comprar unas zapatillas deportivas. Si costasen las $\frac{2}{3}$ partes del precio a que se venden, podría comprarlas y me sobrarían 16 euros. Calcular este precio.
 10. Tiene un padre el quintuplo de la edad de su hijo. Dentro de 6 años sólo tendrá el triple. ¿Qué edad tiene ahora uno y otro?

Tema: 9.- Tablas y gráficas

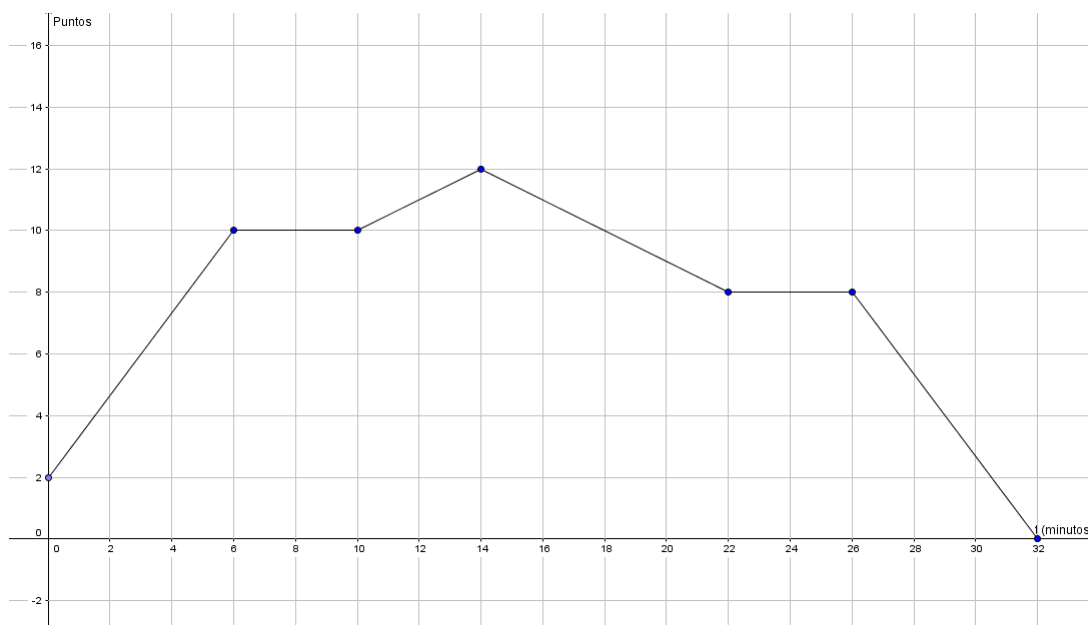
1. Dada la fórmula: $y = 2x$.

a) Completa la siguiente tabla de valores:

x	0	1	2	3	4	5
y						

b) Representa la gráfica de la función:

2. La siguiente gráfica muestra los puntos que tiene un niño en un juego durante los 32 minutos que está jugando. Observa la gráfica y responde a las preguntas.



a) ¿En qué momento tiene menos puntos? ¿Cuántos puntos son?

b) ¿Cuándo tiene más puntos? ¿Cuántos puntos son?

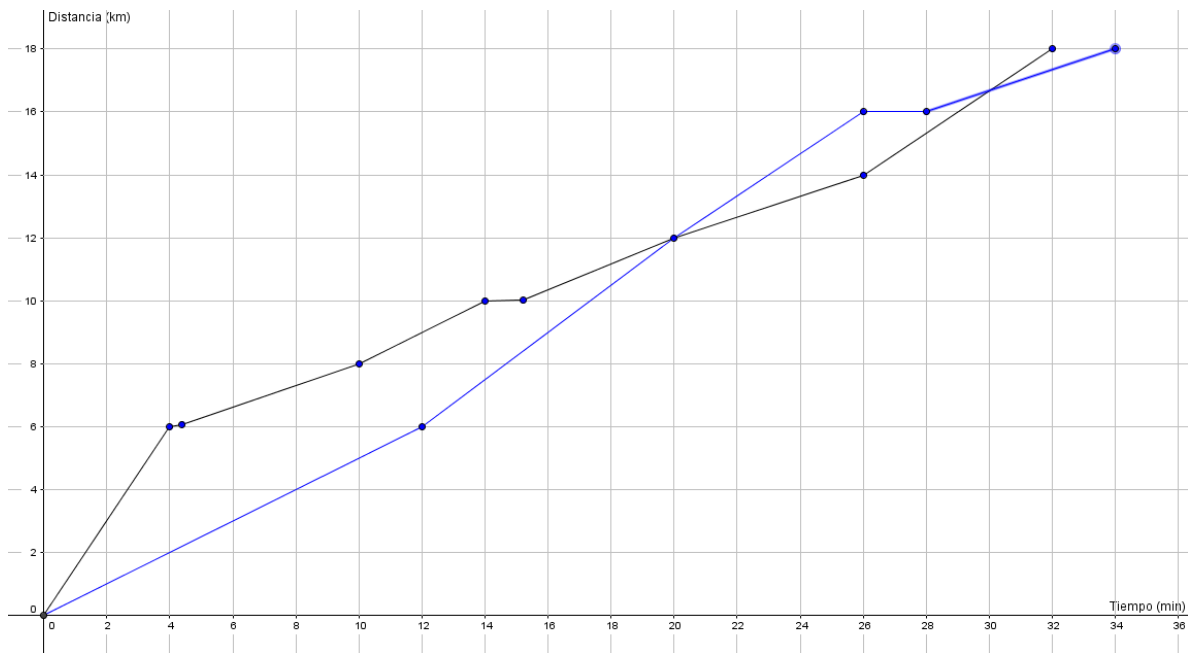
c) ¿En qué intervalos es creciente la función?

d) ¿Y decreciente?

3. Construye una gráfica que cumpla las siguientes condiciones:

- Decreciente en el intervalo $(0, 3)$.
- Constante en el intervalo $(3, 6)$.
- Un máximo en el punto $(8, 5)$ y un mínimo en $(3, 0)$.

4. La siguiente gráfica representa las posiciones en que se encuentran dos ciclistas, A (líneas negras) y B (líneas azules), a lo largo de un recorrido. En el eje x está representado el tiempo y en el eje y la distancia que han recorrido desde el punto de partida. Observa la gráfica y responde a las preguntas.



a) ¿Salen los dos ciclistas del mismo punto?

b) ¿Llegan al mismo punto?

c) ¿Qué distancia recorren?

d) ¿Cuál de los dos llega antes?

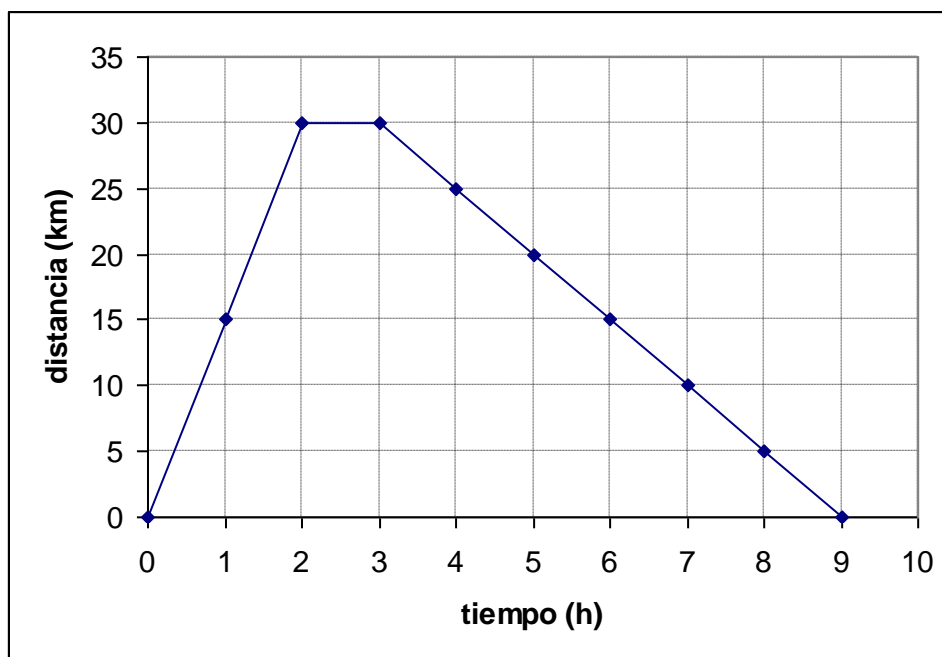
e) ¿En qué puntos de la trayectoria se encuentran los dos ciclistas? Indica el tiempo y la distancia de esos puntos.

f) ¿En qué intervalos va más adelantado el ciclista A? ¿Y el B?

g) ¿Se han detenido para descansar?

h) ¿Cuánto tiempo ha estado parado el ciclista B?

5. Un excursionista sale de su casa. La siguiente gráfica representa la distancia a la que se encuentra dicho excursionista en cada momento.



- Indica dos puntos por los que pasa la gráfica, los que tú quieras.
- ¿Cuántos kilómetros ha recorrido cuando ha pasado una hora desde que salió de casa?
- Durante las dos primeras horas, ¿se aleja o se acerca de su casa?
- ¿Cuántos kilómetros recorre entre la segunda y la tercera hora?
- ¿A qué hora decide volver a casa?
- ¿Cuánto tiempo dura la excursión?
- Indica cuando la gráfica es creciente, cuando es constante y cuando es decreciente.