



MATEMÁTICAS

1º ESO

IES LOS CARDONES

2016-2017

PLAN DE REPASO

CONTENIDOS MÍNIMOS

BLOQUE I: Resolución de problemas

BLOQUE II: Representación y ordenación de números enteros, fracciones y decimales.

Cálculo con números enteros, fracciones y decimales, aplicación a la resolución de problemas.

Cálculo de múltiplos y divisores, criterios de divisibilidad, - MCM y MCD, aplicación a la resolución de problemas. Cálculo de porcentajes: aumentos y disminuciones porcentuales.

Resolución de problemas de proporcionalidad directa.

Traducción del lenguaje ordinario al lenguaje algebraico. Valor numérico de un polinomio.

Operaciones con monomios. Planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado sencillas

BLOQUE III: Figuras planas- elementos básicos, clasificación, propiedades, relación y descripción. Cálculos de longitudes, áreas y perímetros.

BLOQUE IV: Representación e identificación de puntos en el plano.

BLOQUE V: Tipos de variables. Tabla de frecuencias absolutas y relativas. Diagrama de barras.

Consultando la Web del Centro o picando en el siguiente hipervínculo, podrá consultar los criterios de evaluación, estándares de evaluación, competencias clave y contenidos de cada asignatura y nivel: [currículos oficiales de la ESO](#)

FECHA DE ENTREGA → 4 de septiembre

ALUMNO/A: _____ Curso: _____

FIRMA DEL PADRE/MADRE:

NOTA: Se recuerda que la realización de este plan de repaso no supone que se apruebe la asignatura, pero se tendrá en cuenta positivamente a la hora de evaluar al alumno/a. Luego es importante su realización.

1. Resuelve las siguientes operaciones:
 - a. $14 + (8 - 2 \cdot 3) =$
 - b. $(10 : 5 + 3) \cdot 2^3 =$
 - c. $(12 + 15) : [12 - 3 \cdot (2 + 1)] =$
 - d. $(1 + 3^2)^3 - 10^2 =$

2. Expresa en forma de una única potencia:
 - a. $2^4 \cdot 2^6 \cdot 2 =$
 - b. $6^8 : 6^5 =$
 - c. $(10^2)^7 =$
 - d. $(3^3 \cdot 3)^2 : 3^5 =$

3. Antonio quiere comprar una lavadora que cuesta 580€. Da una entrada de 100€ y el resto lo paga en 12 meses. ¿Cuánto dinero debe pagar cada mes para completar el pago?

4. Utiliza los criterios de divisibilidad para decir si los siguientes números son divisibles por 2, 3, 5 ó 11; y escribe SI o NO en cada casilla.

	Por 2	Por 3	Por 5	Por 11
1250				
75				
90				
594				

5. Calcula:
 - a. m.c.m. (30, 72)
 - b. m.c.m. (35, 45, 150)

6. Calcula:
 - a. M.C.D. (9, 30)
 - b. M.C.D. (18, 24, 30)

7. Un semáforo se pone en verde cada 5 min, otro cada 6 min y un tercero cada 4 min. Se acaban de poner en verde los tres, ¿cuándo volverán a coincidir en este color?

8. Hay que colocar en cajas 24 botellas de refresco de naranja y 60 de limón, de manera que en todas las cajas haya el mismo número de unidades y que no se mezclen en una misma caja botellas de los dos sabores. ¿Cuál es el número máximo de botellas que pueden contener las cajas?

9. Ordena los siguientes números enteros de menor a mayor:

3, -5, 2, -7, -1, 0

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

10. Calcula el resultado de estas expresiones:

- a. $-5 + 2 + (-6) - (-9) =$
- b. $-28 - (-16) + (-5) - 9 =$

11. Halla los siguientes productos y cocientes:

- a. $(-9) * (-2) / +3 =$
- b. $21 \div +(-1) * 100 =$
- c. $128 : (-4) =$
- d. $(-24) : (-6) =$

12. Emilio aparca su coche en el tercer sótano de unos grandes almacenes y sube 8 pisos hasta el supermercado. Después baja cuatro pisos para ir a la panadería y vuelve a subir dos pisos para dirigirse a la planta de moda joven. ¿En qué piso están el supermercado, la panadería y la planta de moda joven? ¿Cuántos pisos tendrá que bajar para llegar hasta donde aparcó el coche?

13. Halla el valor de las siguientes expresiones aritméticas:

- a) $-7 + (8 - 5) * (-3) =$
- b) $3 - [-9 + 5 : (-1)] + (-2) * (-7) =$
- c) $10 - 7 \div [23 + (-15)] =$
- d) $-19 - (-45) : (6 - 3) =$

14. Realiza las siguientes operaciones y simplifica el resultado.

- a) $\frac{4}{25} + \frac{7}{15} =$
- b) $\frac{9}{12} - \frac{3}{30} =$
- c) $\frac{5}{12} + \frac{8}{18} - \frac{2}{6} =$
- d) $\frac{9}{14} + \frac{12}{40} - 2 =$

15. Julia ha pintado dos quintas partes de un mural y Alberto la mitad de lo que quedaba por pintar.

- a) ¿Qué fracción ha pintado Alberto?
- b) ¿Qué fracción queda por pintar?

16. Señala cuáles de estos pares de magnitudes son directamente proporcionales.

- a. Lo que pagamos por comprar unos cuadernos y el número de cuadernos que compramos.
- b. La nota obtenida en un examen de matemáticas y el color del pelo.
- c. La nota de un examen y el tiempo dedicado al estudio
- d. La edad de una persona y su altura.
- e. La altura de un árbol y la longitud de su sombra.

17. Completa la siguiente tabla de proporcionalidad. ¿Cuál es la constante de proporcionalidad?

1	6		12	
	30	50		125

18. Dos kilos de tomates cuestan 2,4 €. ¿Cuánto cuesta 1 kilo de tomates? Si quiere comprar 3 kilos de tomates, ¿cuánto pagará?

19. Calcula el término x en cada una de las siguientes proporciones

f. $\frac{2}{x} = \frac{4}{8}$

g. $\frac{32}{6} = \frac{x}{21}$

20. Expresa las siguientes expresiones en lenguaje algebraico:

- El triple de un número
- La quinta parte de un número
- La suma del producto de un número por cuatro más ese número.
- La mitad del producto de dos números.
- El cuadrado de la diferencia de dos números.

21. Calcula el valor numérico de las siguientes expresiones algebraicas:

- $4x + 3$ para $x = -1$
- $3 \cdot (2x + y)$ para $x = 5$ e $y = 3$

22. Reduce todo lo que puedas estas expresiones algebraicas:

- $2x + 5x =$
- $10a + 5 - 4a + 8 =$
- $3x^2 + 12 - x^2 + 4x =$
- $5 \cdot 4x =$
- $2y \cdot (-3) =$
- $5x + 3 \cdot (4x - 2) =$

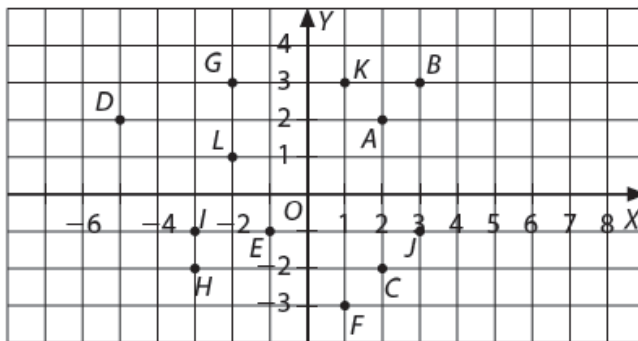
23. Señala si las siguientes expresiones son identidades o ecuaciones:

- $3x \cdot y = y \cdot 3x$
- $2x = 42$
- $5 \cdot (x + 1) = 5x + 5$
- $5x + 1 = 21$

24. Resuelve las siguientes ecuaciones:

- $x + 5 = 11$
- $5 \cdot x = 40$
- $-8x = 0$
- $6 - x = 2$

25. Observa el siguiente gráfico y escribe las coordenadas de los puntos representados:

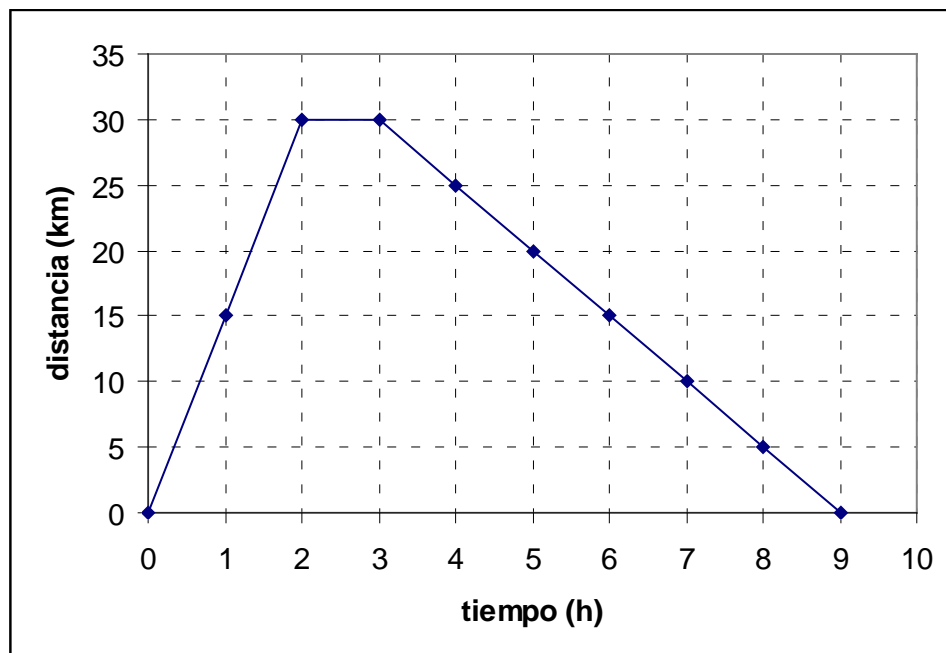


- a) Del primer cuadrante.
- b) Del segundo cuadrante.
- c) Del tercer cuadrante.
- d) Del cuarto cuadrante.

26. Dibuja los ejes cartesianos y representa los siguientes puntos:

- a) A (2, -1)
- b) B (3, 4)
- c) C (0, -3)
- d) D (4, 0)
- e) E (0, 0)

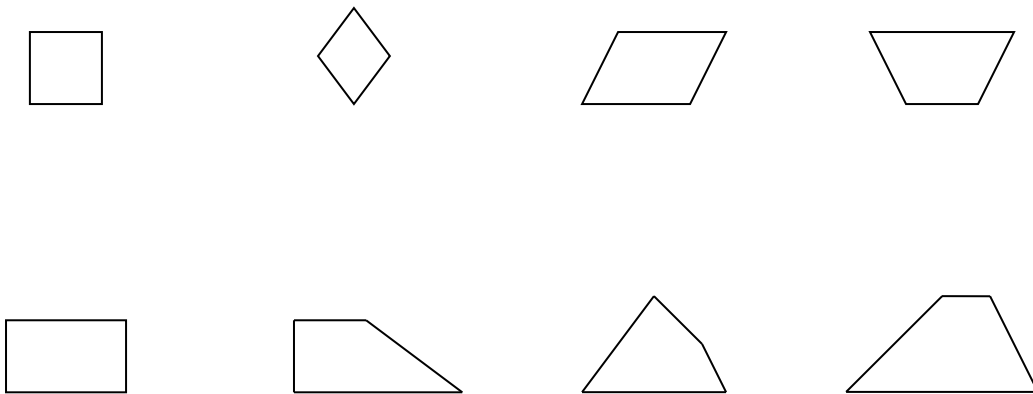
27. Un excursionista sale de su casa. La siguiente gráfica representa la distancia a la que se encuentra dicho excursionista en cada momento.



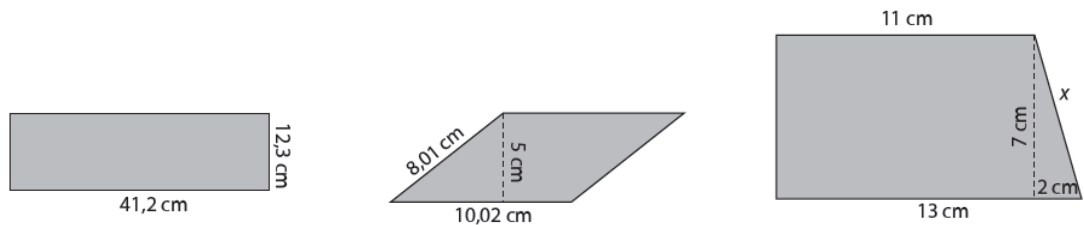
- a) Indica dos puntos por los que pasa la gráfica, los que tú quieras.

- b) ¿Cuántos kilómetros ha recorrido cuando ha pasado una hora desde que salió de casa?
- c) Durante las dos primeras horas, ¿se aleja o se acerca de su casa?
- d) ¿Cuántos kilómetros recorre entre la segunda y la tercera hora?
- e) ¿A qué hora decide volver a casa?
- f) ¿Cuánto tiempo dura la excursión?

28. Clasifica estos cuadriláteros en paralelogramos, trapecios y trapezoides. Indica el nombre de cada una de ellas.



29. Calcula el perímetro y el área de cada uno de los siguientes paralelogramos:



30. Hemos preguntado a los alumnos de una clase cuántos hermanos tienen. Estas han sido las respuestas:

2, 2, 0, 1, 3, 0, 4, 1, 1, 1, 2, 3, 2, 1

a) Elabora una tabla de frecuencias:

Número de hermanos					
Frecuencia absoluta					

b) Dibuja con los datos anteriores un diagrama de barras