

TAREA SEMANA 1-5 JUNIO

Se deben entregar (enviar al correo) antes del **domingo 7 de junio a las 23:00 h.**, **obligatoriamente**, todos los ejercicios propuestos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13.

Se ruega orden, claridad y limpieza en la tarea.

Las tareas deben ser enviadas siguiendo las instrucciones “para convertir imaxes ou fotografías en pdf e obter un único arquivo” que aparecen en la web del instituto.

Esta semana repasamos contenidos desarrollados en la primera evaluación del curso y continuamos con el aprendizaje de resolución de ecuaciones de primer grado.

- Realiza los ejercicios propuestos del boletín de repaso de la 1ª evaluación.
- Visualiza los vídeos tutoriales y lee detenidamente los ejercicios resueltos. Resuelve los ejercicios propuestos de ecuaciones.

- Cualquier duda que tengas, envía un correo a azucenamatldasq@gmail.com

BOLETÍN REPASO 1ª EVALUACIÓN

Ejercicio 1: Halla, realizando todos los pasos, el cociente y el resto de la siguiente división.

$$59016:97$$

Ejercicio 2: Realiza, teniendo en cuenta la prioridad de operaciones:

a) $4 \cdot [3 + 5 \cdot (2 + 1) - 4] + 30:6$

b) $21 - 5 \cdot (8 - 2 \cdot 3) - [2 \cdot (17 - 9) - (40 - 13):3]$

Ejercicio 3: Expresa en forma de potencia única, haciendo todos los pasos:

a) $[3^8 \cdot 3^7]:(3^3)^5$

b) $(2^5 \cdot 3^5):6^2$

c) $12^9:[3^5 \cdot 4^5]$

d) $[(x^2)^4 \cdot x^5] \cdot (x^4:x)$

Ejercicio 4: Realiza, teniendo en cuenta la prioridad de operaciones:

$$(\sqrt{100} - 3)^2 + 2 \cdot [5 \cdot \sqrt{36} - (2^3 - 1 - \sqrt{4})^2]$$

Ejercicio 5: Tenemos 252 *rosas* que vendemos en ramos de media docena al precio de 12 €, ¿cuánto dinero ganaremos si las vendemos todas?

Ejercicio 6: Una ganadería tiene 150 *vacas* que dan 8 *litros diarios* cada una. Para la obtención de 2 *kg* de mantequilla se necesitan 25 *litros* de leche. Si vende cada *kg* de mantequilla a 6 €, ¿cuánto dinero ingresa cada día por vender toda la mantequilla?

Ejercicio 7: Utilizando los criterios de divisibilidad, completa la siguiente tabla:

	Divisible por 2	Divisible por 3	Divisible por 5	Divisible por 10	Divisible por 11
189					
376					
525					
4710					
418					

Ejercicio 8: Calcula el mínimo común múltiplo y máximo común divisor de los siguientes números:

210 315 420

Ejercicio 9: Aida quiera comenzar a vender bombones. Con lo que aprendió en su taller de chocolatería, hizo 32 *bombones* de trufa, 24 *bombones* de frambuesa y 28 *bombones* de pistacho. ¿Cuántos paquetes con la misma cantidad de bombones de cada tipo puede hacer?

Ejercicio 10: En una parada de autobús, un autobús pasa con una frecuencia de 18 *minutos*, otro cada 15 *minutos* y un tercero cada 8 *minutos*, Si se han encontrado a las 10:00 h, ¿a qué hora volverán a encontrarse de nuevo?

Ejercicio 11: Realiza las siguientes operaciones, haciendo todos los pasos:

a) $-7 + 3 \cdot (4 - 9) - 22 : (-5 - (+4))$

b) $5 - 3 \cdot [(1 - 4) \cdot (2 - 7 - 3) - 5(-2 + 12 : 4)]$

ECUACIONES

RESOLUCIÓN DE ECUACIONES DE PRIMER GRADO

Decimos que una ecuación es de primer grado cuando presenta monomios de grado 1 en alguno de sus miembros, si los monomios son de grado 2, diremos que la ecuación es de segundo grado, y así sucesivamente....

Ejemplos:

Monomio de grado 1

$$\underbrace{4x}_{\text{Monomio de grado 1}} + 5 = 0$$

Ecuación de primer grado

Monomio de grado 2

$$\underbrace{3x^2}_{\text{Monomio de grado 2}} + 2x - 7 = 0$$

Ecuación de segundo grado

Este año solo vamos a resolver ecuaciones de primer grado.

Primeras técnicas para la resolución de una ecuación de primer grado.

<p>REGLA Lo que está sumando en uno de los miembros, pasa restando al otro.</p> <p>EJEMPLOS</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">a) $x + 5 = 10$</td> <td style="text-align: center;">b) $x + 9 = 5$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$x = 10 - 5$</td> <td style="text-align: center;">$x = 5 - 9$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$x = 5$</td> <td style="text-align: center;">$x = -4$</td> </tr> </table>	a) $x + 5 = 10$	b) $x + 9 = 5$	↓	↓	$x = 10 - 5$	$x = 5 - 9$	↓	↓	$x = 5$	$x = -4$	<p>REGLA Lo que está restando en uno de los miembros, pasa sumando al otro.</p> <p>EJEMPLOS</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">a) $x - 8 = 5$</td> <td style="text-align: center;">b) $13 - x = 5$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$x = 5 + 8$</td> <td style="text-align: center;">$13 - 5 = x$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓</td> <td style="text-align: center;">↓</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$x = 13$</td> <td style="text-align: center;">$x = 8$</td> </tr> </table>	a) $x - 8 = 5$	b) $13 - x = 5$	↓	↓	$x = 5 + 8$	$13 - 5 = x$	↓	↓	$x = 13$	$x = 8$
a) $x + 5 = 10$	b) $x + 9 = 5$																				
↓	↓																				
$x = 10 - 5$	$x = 5 - 9$																				
↓	↓																				
$x = 5$	$x = -4$																				
a) $x - 8 = 5$	b) $13 - x = 5$																				
↓	↓																				
$x = 5 + 8$	$13 - 5 = x$																				
↓	↓																				
$x = 13$	$x = 8$																				
<p>REGLA Lo que está multiplicando a un miembro (a todo él), pasa dividiendo al otro.</p> <p>EJEMPLOS</p> <p>a) $4x = 16 \rightarrow x = \frac{16}{4} \rightarrow x = 4$</p> <p>b) $7x = 3 \rightarrow x = \frac{3}{7}$</p>	<p>REGLA Lo que está dividiendo a un miembro (a todo él), pasa multiplicando al otro.</p> <p>EJEMPLOS</p> <p>a) $\frac{x}{5} = 3 \rightarrow x = 3 \cdot 5 \rightarrow x = 15$</p> <p>b) $\frac{x}{3} = \frac{1}{6} \rightarrow x = \frac{1}{6} \cdot 3 \rightarrow x = \frac{1}{2}$</p>																				

Visualiza el siguiente vídeo hasta el minuto 8: 23

<https://www.youtube.com/watch?v=CN4n6Tfc5WI>

Ejercicio 12: Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado:

a) $x - 8 = 9$

b) $6x = -24$

c) $\frac{x}{2} = 7$

d) $6 + x = 1 - 5$

Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Para resolver una ecuación, la iremos transformando, mediante sucesivos pasos, en otras equivalentes cada vez más sencillas, hasta despejar la incógnita; es decir, hasta que quede sola en un miembro y en el otro un número conocido.

Para transformar una ecuación en otra equivalente, utilizaremos dos recursos:

- Reducir sus miembros.
- Transponer sus términos, de un miembro al otro.

Ejercicio resuelto:

Vamos a resolver la ecuación: $7x - 2x + 4 = 8 + 3x + 2$

REDUCIR \longrightarrow $7x - 2x + 4 = 8 + 3x + 2$
 $5x + 4 = 10 + 3x$

TRANSPONER \longrightarrow
(Restamos $3x$ en ambos miembros). $5x + 4 - 3x = 10$

REDUCIR \longrightarrow $2x + 4 = 10$

TRANSPONER \longrightarrow
(Restamos 4 en ambos miembros). $2x = 10 - 4$

REDUCIR \longrightarrow $2x = 6$

TRANSPONER \longrightarrow
(Dividimos a ambos miembros por 2). $x = \frac{6}{2}$

REDUCIR \longrightarrow $x = 3$

Visualiza el siguiente vídeo desde el *minuto* 8: 29 hasta el final.

<https://www.youtube.com/watch?v=CN4n6Tfc5WI>

Con el ejercicio resuelto y con el vídeo tutorial que acabas de ver, intenta resolver las siguientes ecuaciones.

Ejercicio 13: Resuelve la siguiente ecuación:

a) $8 - x - 15 = 3x + 2x + 5$

b) $\frac{3x}{2} - 5 = 6 - 8$

Puedes ver más ejemplos de resolución de ecuaciones en el siguiente tutorial.

<https://www.youtube.com/watch?v=nrhq1pBoby0>