



Salesianas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz,12- Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno:968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



NUMEROS NATURALES DIVISIBILIDAD

- Realiza las siguientes operaciones teniendo en cuenta su prioridad:
a) $27 + 3 \cdot 5 - 16 =$ b) $27 + 3 - 45 : 5 + 16 =$ c) $3 \cdot 9 + (6 + 5 - 3) - 12 : 4 =$
- Comprueba que el cero es el elemento neutro de la suma y el uno el de la multiplicación. Explica por qué.
- Realiza las siguientes operaciones combinadas:
a) $645 - 62 \cdot 9 + 640 : 4 + 60 =$ b) $600 - 25 \cdot 6 + 512 : 8 - 89 =$
c) $250 \cdot 2 : 4 + 36 - 60 : 2 =$ d) $(540 - 312) \cdot 15 : (75 - 4 \cdot 15) =$
- Escribe los números que faltan:
a) $4 \cdot (5 + \dots) = 36$ b) $(30 - \dots) : 5 + 4 = 8$
c) $18 \cdot \dots + 4 \cdot \dots = 56$ d) $30 - \dots : 8 = 25$
- Explica la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la suma y resuelve de dos maneras los siguientes productos:
a) $17 \cdot 38 + 17 \cdot 12$ b) $96 \cdot 59 + 4 \cdot 59$ c) $149 \cdot 19 + 52 \cdot 19$
- Saca el factor común en las siguientes expresiones:
a) $7 \cdot 5 - 3 \cdot 5 + 16 \cdot 5 - 5 \cdot 4 =$ b) $6 \cdot 4 - 4 \cdot 3 + 4 \cdot 9 - 5 \cdot 4 =$
- Saca el factor común en las siguientes expresiones:
a) $120 + 130 + 170 =$ b) $25 + 35 + 50 =$ c) $48 - 16 + 72 =$
- Halla el m.c.d de los siguientes números:
a) 18,30,33 b) 10,15,50 c) 33, 77, 121
- Halla el m.c.m de los siguientes números
a) 10, 100, 200 b) 9 11, 22, 20 c) 7,8,9
- Escribe el número que tiene 237 centenas, el 7 ocupa el lugar de las unidades y el valor de posición de 8 es 80.
- Realiza la descomposición polinómica de los siguientes números:
a) 24.349= b) 4.003= c) 123.687 = d) 1.234.568 =

 <p>Salesianas del Sagrado Corazón de Jesús</p>	<p>Colegio Sagrado Corazón de Jesús Centro Concertado C/ Beata Piedad de la Cruz,12- Alcantarilla 30820 (Murcia) Tfno:968894617 Fax: 968806329 WWW.sagradocorazonweb.es</p> <hr/> <p>TRABAJO PARA VERANO</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

12. Un agricultor recogió 245.374 kilos de peras. El primer día vendió la mitad. De la otra mitad, se le estropearon 456 kilos. ¿Cuántos kilos le quedaron para vender el segundo día?
13. Un niño está de vacaciones y envía cartas a sus 5 amigos, en cada carta pone 5 postales y en cada postal un sello que vale 5 pesetas. ¿Cuántas pesetas se ha gastado en sellos?
14. Pablo y Nuria son primos y visitan a sus abuelos a menudo: Pablo va cada 8 días y Nuria cada 10. Si coincidieron en casa de los abuelos el día de Navidad. ¿Cuándo se volverán a encontrar? ¿Cuántas visitas habrá hecho cada uno?
15. En una clase hay 24 alumnos y en otra 32. Para hacer una actividad de geografía se forman en cada clase grupos del mismo número de alumnos, de manera que haya el menor número de grupos posibles. ¿Cuántos alumnos componen cada grupo? ¿Cuántos grupos se forman en total?

NUMEROS ENTEROS

1. Expresa las siguientes situaciones con números enteros y representa después los valores obtenidos para cada una de ellas en la recta numérica.
 - a) La profundidad de una zanja es de tres metros.
 - b) La cometa se elevó a 2 metros de altura.
 - c) No tengo ni un euro.
 - d) La temperatura ha descendido 5 grados
2. Ordena de menor a mayor los siguientes números.
 - a) +9, +7, +12, 0, +3, +6
 - b) -5, -8, 0, -10, -1, -3
 - c) +2, -6, -4, -8, +5, 0
3. El anterior de un número es -7.
 - a) ¿Cuál es su opuesto?
 - b) ¿Y su valor absoluto?
4. Realiza las siguientes operaciones con números enteros.
 - a) $18 + (-9) + (-2)$
 - b) $3 - (-15)$
 - c) $6 \times (-4) \times (-3)$
 - d) $(-45) : (-5)$
5. Saca factor común en las siguientes sumas y después calcula el resultado.



Salesianas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz, 12- Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno: 968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



- a) $7 \times (-3) + (-9) \times (-3)$
b) $2 \times 5 + (-2) \times 4$
6. Calcula el resultado de las siguientes operaciones con números enteros.
a) $(-3) - 5 \times 2 - 18 : (-9)$
b) $10 - 28 : (-7) \times (-2) + 6$
7. Realiza las siguientes operaciones:
a) $16 - 3 \times [5 + 8 - 4] - 6$
b) $-9 - 4 \times [12 - (7 - 2)] + 23$
c) $-24 : (19 - 3 \times 5) + (-2) \times [-8] + 4 \times 7$
8. Obtén el resultado de las siguientes operaciones:
a) $18 : 9 + 5 - ((-15) \times 3 + 12 \times 4)$
b) $(-6) \times (4 - (-2)) + (-8 + (-3) \times 2)$
9. A principios del mes pasado, Sara tenía 48 € en su libreta de ahorros. La primera semana sus padres le ingresaron 30€, y su abuelo, 50€. La segunda semana, Sara sacó 25€ para comprar un libro, y la última sacó 12 más para un regalo.
a) Expresa con números enteros los cambios producidos en la libreta de Sara durante el mes pasado.
b) Utilizando operaciones con números enteros, calcula cuánto dinero le queda al finalizar el mes.
10. Un avión vuela a 3500 metros y un submarino está sumergido a 40 metros. ¿Qué altura en metros los separa?
11. Clara es la propietaria de una empresa de frigoríficos. El último modelo lleva incorporado un termómetro exterior para que el usuario pueda observar fácilmente la temperatura interior del frigorífico. ¿Cuántos grados marcará el termómetro si la temperatura es? :
a) Es de 8 °C y aumenta 5 °C. b) Es de 0 °C y aumenta 4 °C.
c) Es de -3 °C y aumenta 7 °C. d) Es de 7 °C y disminuye 12 °C.
12. Aníbal nació en el año 274 antes de Cristo y el Cid en el año 1003. ¿Cuántos años transcurrieron entre los dos nacimientos?
13. La era de los romanos empieza en el año 754 a.C. la de los musulmanes en el año 622 d.C. ¿Cuántos años transcurrieron desde el comienzo de la era romana hasta el comienzo de la era musulmana?



Salesianitas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz, 12 - Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno: 968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



14. Entre las 7 de la mañana y el mediodía, la temperatura subió 12°C . Si a las 7 de la mañana la temperatura era de -5°C , ¿qué temperatura indicaba el termómetro al mediodía?

POTENCIAS Y RAICES

1. Escribe cada producto en forma de potencia y halla el resultado

9. $(-3) \cdot (-3)$

16. (-2)

$(-5) \cdot 125$

2. Escribe $[(-5) \cdot 2 \cdot 3]^2$ como producto de potencias y halla su valor

Escribe $[-12 : (-4)]^2$ como cociente de potencias y halla su valor

3. Expresa las siguientes potencias como única potencia y calcula su valor:

a) $(2^5)^2$ b) $[(-1)^3]^1$ c) $[(5^4)^7]^0$

4. Halla el valor de n en las siguientes potencias:

a) $5^n \cdot 5^2 = 5^7$ b) $n^5 : n^3 = n^2$

5. Un campo en forma de cuadrado tiene 81 metros cuadrados de superficie. Calcula cuánto mide su lado.
6. Se quiere cubrir un cuadrado con fichas cuadradas. Si en uno de sus lados caben 7 fichas, ¿cuántas fichas serán necesarias para cubrir todo el cuadrado?
7. Calcula las siguientes raíces:

$$\sqrt{190987}$$

$$\sqrt{52000}$$

$$\sqrt{95600}$$

$$\sqrt{15361}$$

FRACCIONES

1. Enumera los términos de una fracción y di qué indica cada uno de ellos. Pon varios ejemplos.
2. Para elaborar un tarro de frutas se han necesitado 400 gramos de plátanos, 350 gramos de fresas, 250 gramos de azúcar y 50 gramos de manzanas. ¿Qué fracción del total representa cada uno de estos productos?



Salesianas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz, 12- Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno: 968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



3. En una clase de 24 alumnos $\frac{5}{8}$ son chicos. ¿Cuántos chicos y chicas hay en clase?
4. El depósito de un coche tiene una capacidad de 63 litros de gasolina, si gasta los $\frac{5}{9}$ en una excursión, ¿cuántos litros le quedan al volver de viaje?
5. En la puerta de un cine hay 12 mujeres por cada 8 hombres y 16 niños. ¿Cuál es la relación entre hombres y mujeres? ¿Entre hombres y niños? Y ¿Entre mujeres y niños?
6. Indica de las siguientes fracciones cuáles dan como resultado un número natural y cuáles un número decimal: $\frac{3}{2}$, $\frac{12}{3}$, $\frac{17}{4}$, $\frac{27}{9}$, $\frac{14}{6}$, $\frac{19}{8}$, $\frac{21}{7}$
7. Indica en las fracciones siguientes cuáles son mayores, iguales o menores que la unidad: $\frac{1}{7}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{9}{9}$, $\frac{5}{3}$, $\frac{17}{2}$, $\frac{2}{9}$, $\frac{16}{4}$, $\frac{18}{17}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{6}{9}$, $\frac{12}{12}$.
8. Las fracciones siguientes son menores que la unidad. ¿Qué fracción falta en cada una de ellas para completar la unidad? $\frac{3}{7}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{9}{12}$, $\frac{11}{16}$, $\frac{7}{13}$, $\frac{5}{9}$.
9. ¿Qué fracción sobra en cada una de las siguientes para obtener la unidad? $\frac{6}{5}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{16}{9}$, $\frac{8}{6}$, $\frac{17}{13}$, $\frac{25}{19}$.
10. Escribe dos fracciones equivalentes a cada una de estas: $\frac{13}{5}$, $\frac{7}{14}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{45}{18}$, $\frac{3}{21}$. Explica como lo has hecho.
11. Halla la fracción irreducible de cada una de las fracciones siguientes: $\frac{150}{105}$, $\frac{72}{450}$, $\frac{264}{200}$, $\frac{716}{99}$, $\frac{225}{75}$
12. Ordena de mayor a menor las siguientes fracciones:
a) $\frac{8}{7}$, $\frac{9}{8}$, $\frac{5}{4}$ b) $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{8}{10}$, $\frac{3}{4}$
13. Realiza las siguientes operaciones simplificando el resultado:
a) $\frac{1}{5} + \frac{3}{4} - \frac{2}{8} + 3$ b) $4 + \frac{1}{3} - \frac{3}{5} - \frac{8}{6}$
14. Realiza las siguientes operaciones simplificando el resultado:
a) $\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{2} : \frac{4}{6}$ b) $7 : \frac{3}{5} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3}$
15. Realiza las siguientes operaciones simplificando los resultados.
a) $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{3}\right) \cdot 3 - \frac{2}{5} : \frac{3}{4} + 2$ b) $\frac{3}{5} + \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{6} - \frac{4}{3} + \frac{4}{5} : \frac{1}{2}$



Salesianitas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz, 12- Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno: 968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



16. Realiza las siguientes operaciones simplificando los resultados.

a) $\frac{12}{5} \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{3}{5}\right) : \frac{3}{4} \cdot \left(\frac{4}{6} - \frac{1}{3}\right)$

NUMEROS DECIMALES

1. Escribe en forma de número decimal cada una de las siguientes fracciones decimales:

a) 13/100 b) 237/10 c) 14.121/100 d) 2/10.000

2. Pon en forma de fracción decimal los siguientes números decimales:

a) 1,47 b) 0,00003 c) 15,13 d) 31,047

3. Anota las fracciones decimales correspondientes a estos números decimales, realiza su simplificación hasta dejarlas irreducibles:

a) 1,4 b) 0,002 c) 2,6 d) 0,3425

4. Ordena de menor a mayor los siguientes números decimales:

32,27; 322,7; 22,37; 32,027; 27,032; 3,227

5. Coloca la coma donde corresponda en estos productos:

a) $23,789 \cdot 13 = 309257$

b) $154,327 \cdot 12,36 = 190748172$

c) $45,37 \cdot 17,6 = 798512$

d) $2,111 \cdot 0,004 = 8444$

6. Realiza las siguientes operaciones:

a) $4,5 + 3,4 \cdot 6,78 =$

b) $2,34 \cdot 4,5 + 5,6 \cdot 7,81 =$

c) $34,5 : 1,5 - 1,75 : 0,25 =$

7. Realiza las siguientes divisiones:

a) $20,32 : 3 =$ b) $347 : 2,25 =$ c) $3421,12 : 2,19 =$ d) $9241,3 : 5,48 =$

8. Con una alfombra de un pasillo de 15,75 metros de largo se hacen siete alfombras más pequeñas iguales. ¿Qué longitud tiene cada alfombra?

9. El túnel ferroviario más largo del mundo mide 33,42 millas. ¿Cuál es su longitud en Kilómetros si una milla equivale a 1,609 kilómetros?

10. Un grifo puede llenar un depósito de 55 litros en cuatro horas. ¿Cuántos litros vierte cada hora, si el goteo es uniforme? Interpreta el resultado?



Salesianas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz, 12- Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno: 968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



11. Un ciclista quiere realizar un entrenamiento de 401 Kilómetros con 8 paradas a distancias iguales. ¿Cada cuántos Kilómetros debe parar?
12. Disponemos de 250.000 pesetas para viajar a Francia, si los francos se venden a 23,67 pesetas. ¿Cuántos podemos comprar?

MAGNITUDES PROPORCIONALES. PORCENTAJES

1. Entre estas parejas de fracciones existen algunas que forman proporción. Escribe las que lo son y comprueba la propiedad fundamental:
a) $2/4$ y $5/6$ b) $12/7$ y $36/21$ c) $15/8$ y $12/6$
d) $4/6$ y $6/9$ e) $100/50$ y $10/5$ f) $15/8$ y $10/6$
g) $12/9$ y $4/3$ h) $4/8$ y $3/9$
2. Halla el término desconocido en cada una de las proporciones siguientes y nómbralo:
a) $1/3 = 50/d$ b) $x/12 = 12/36$ c) $18/ t = t/2$ d) $k/3 = 27/k$
3. Averigua si las siguientes parejas de magnitudes son directamente proporcionales o no:
a) El número de botellas fabricadas por una máquina y el número de horas.
b) El sueldo de un profesor y el número de alumnos a los que da clase.
c) El número de Euros y la cantidad de Yenes al realizar el cambio.
d) El precio de un automóvil y el número de caballos que tiene de potencia.
e) El precio de la gasolina y el número de litros.
f) El número de habitantes de un país y su extensión en kilómetros cuadrados.
4. Calcula los porcentajes siguientes:
a) 40% de 1.000 = b) 10% de 400 = c) 25% de 2.500 = d) 8% de 50 =
e) 15% de 300 = f) 50% de 3.812 = g) 65% de 6.000 = h) 6% de 10 =
5. Halla el 30 % de 25 y el 35% de 20. ¿Cuál es mayor?
6. Nieves trabaja como dependienta en las vacaciones de Navidad. Por 5 días de trabajo cobra 150 Euros.
a) ¿Cuánto cobrará por diez días?
b) Si ha trabajado 14 días en total ¿cuánto cobrará?
7. En una botella de 500 gramos de limonada, el 5% es esencia de limón, ¿Cuántos gramos de esencia de limón hay disueltos?
8. ¿Cuánto tendrás que pagar por un C.D. de 15,5 Euros rebajado un 30%? Resultado en Euros y en pesetas.



Salesianitas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz, 12- Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno: 968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



9. Una bolsa de tres kilos de naranjas cuesta 2,25 Euros. ¿Cuánto cuestan 24 kilos de las mismas naranjas?
10. En una población, durante el año pasado, nacieron 28 bebés semanales de media. ¿Cuántos bebés se esperan para el próximo trimestre?

ECUACIONES

1. Expresa en lenguaje algebraico estas expresiones:
- a) El doble de un número n es...
 - b) El doble de un número cualquiera es...
 - c) La mitad de un número p es...
 - d) La mitad de un número cualquiera es...
 - e) La suma de dos números a y b es...
 - f) La suma de dos números cualesquiera es...
 - g) La diferencia entre dos números m y h es...
 - h) La diferencia entre dos números cualesquiera es...
 - i) El producto de dos números c y d es...
 - j) El producto de dos números cualesquiera es...
 - k) El cociente entre los números x y m es...
 - l) El cociente entre dos números cualesquiera es...
 - m) El cuadrado de un número p es...
 - n) El cuadrado de un número cualquiera es...
 - o) La raíz cuadrada de un número h es...
 - p) La raíz cuadrada de un número cualquiera es...
2. Expresa por medio de lenguaje algebraico estas expresiones:
- a) El cuadrado de un número disminuido en 25
 - b) El siguiente número del número p
 - c) El número anterior al número p
 - d) El cuadrado de un número más el cuadrado de otro número
 - e) La mitad de un número menos el tripe de otro número
 - f) La diferencia entre el doble de un número y la mitad de otro número
3. Agrupa y reduce los monomios semejantes:
- a) $2x + 5x - 7x + 8x$
 - b) $6m^2 - 9m^2 + 7m^2 - m^2$
 - c) $4y - 7y^2 + 8y - 5y^2 + 6y$
 - d) $5b^2 - 6b + b^2 - b + 7b - 3b$



Salesianas del Sagrado
Corazón de Jesús

Colegio Sagrado Corazón de Jesús

Centro Concertado

C/ Beata Piedad de la Cruz, 12 - Alcantarilla 30820 (Murcia)

Tfno: 968894617 Fax: 968806329

WWW.sagradocorazonweb.es

TRABAJO PARA VERANO



4. Resuelve estas ecuaciones:
- $x + 7 = 7 + 12$
 - $7X - 6 = X + 8 + 5X$
 - $6x + 2 - 4x = 9 + x + 8$
 - $3(x + 6) + 5(2 - x) = 10 - 4(6 + 2x)$
 - $5(2 - x) + 3(x + 6) = 10 - 4(6 + 2x)$
5. La diferencia de dos números es 10, siendo el menor la sexta parte del mayor. ¿Cuál es el valor de cada número?
6. Irene y Alejandro, tienen entre los dos 73 discos. Irene tiene el doble de discos que Alejandro más 1. ¿Cuántos discos tiene cada uno?
7. La edad de Pablo es el doble que la de su hermano Antonio. En total suman 15 años. ¿Qué edad tiene cada uno?
8. La hermana mayor de Ana tiene 6 años más que ella. Y su hermana menor tiene 8 años menos que ella. Si entre las tres suman 37 años. ¿Cuántos años tiene Ana?
11. semanales de media. ¿Cuántos bebés se esperan para el próximo trimestre?

ESTADISTICA, PROBABILIDAD

1. A 30 jóvenes se les ha preguntado sobre sus revistas favoritas y el resultado se recoge en esta tabla.

Tipo	Nº de jóvenes
Deportes	10
Científicas	2
Divulgación	12
Animales	5
Históricas	1

- Forma la tabla estadística
 - Representa los datos mediante un diagrama de barras
 - Halla la media
2. Calcula la media aritmética de los siguientes datos.
- 6, 8, 7, 8, 9
 - 9, 11, 12, 13, 14, 18, 20
3. Halla la moda de los siguientes datos:

 <i>Salesianas del Sagrado Corazón de Jesús</i>	<p align="center">Colegio Sagrado Corazón de Jesús <i>Centro Concertado</i> C/ Beata Piedad de la Cruz,12- Alcantarilla 30820 (Murcia) Tfno:968894617 Fax: 968806329 WWW.sagradocorazonweb.es</p>	 CBM COLEGIOS BILINGÜES REGIÓN DE MURCIA
	TRABAJO PARA VERANO	

10 10 11 14 11 14 11

10 12 14 14 17 13 13

17 10 13 12 12 11 10

4. Se lanza un dado, y se obtienen estos resultados:

5 4 3 6 2 1 3 4 5 6
1 2 4 3 1 2 2 5 4 6

Construye una tabla estadística.

5. En una baraja española de 40 cartas, halla:

a) La probabilidad de obtener una copa

b) La probabilidad de obtener una figura

c) La probabilidad de sacar un 5

d) La probabilidad de sacar el cuatro de espadas

6. En una rifa se tienen papeletas numeradas del 1 al 100. Formar el espacio muestral y los sucesos "salir número que empiece por 7", "salir número capicúa" y "salir número que acaba en 3"

7. Realizamos el experimento de lanzar un dado.

a) ¿Es un suceso aleatorio?

b) Describe los sucesos elementales

c) Describe un suceso imposible

d) Describe un suceso seguro