



INSTITUTO SANTA CECILIA-MATEMÁTICA

MÓDULO DE ORIENTACIÓN

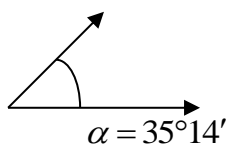
Prof. Jeannett Rosso
Prof. Ma Florencia Agüero

Cursos: 1 A y B

1) Se colocaron 15 filas con 35 árboles en un bosque. Para el siguiente año se quiere cuadruplicar la cantidad de árboles. Señalar y justificar cuál o cuáles de estas formas permitirán lograrlo:

- Cuadruplicar la cantidad de filas
- Cuadruplicar la cantidad de árboles por fila.
- Duplicar la cantidad de filas.
- Duplicar la cantidad de árboles por fila.
- Duplicar la cantidad de filas y de árboles por fila.

2) Realizar los cálculos correspondientes y anotar los valores pedidos en la tabla:



Complementario de $\hat{\alpha}$	
Suplementario de $(\hat{\alpha} + 42^{\circ}50')$	
Opuesto por el vértice de $\hat{\alpha} : 2$	

3) Decidí si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justificá utilizando los criterios de divisibilidad.

- a) 2 es divisor de 489.
- b) 9 es divisor de 870.
- c) 5 es divisor de 6.000.
- d) 9 es divisor de 828.
- e) 10 es divisor de 4.598.

3) En la parada del autobús, el A pasa cada 12 minutos y el B pasa cada 15 minutos.

- a) ¿Cada cuántos minutos coinciden los autobuses?
- b) ¿Cuántas veces coinciden los dos autobuses en 8 horas?

4) Un artesano tiene 25 piedritas de cristal color azul y 15 de color rojo. Quiere hacer el mayor número de collares iguales sin que sobre ninguna piedrita.

- a) ¿Cuántos collares puede hacer?
- b) ¿Cuántas piedritas de cada color tendrá cada collar?

5) Sin hacer la cuenta y, utilizando los criterios de divisibilidad, averiguar el resto de estas divisiones:

$$44.444 : 2 \qquad 9.995 : 3 \qquad 56.856 : 5 \qquad 6.024 : 4$$

6) En un terreno rectangular se decidió construir una pileta. Usarán para realizarla $\frac{2}{3}$ del ancho del terreno y $\frac{1}{4}$ del largo. ¿Qué parte del terreno ocupará la pileta?

- Además de realizar el cálculo hacé el gráfico que represente la parte que ocupará del terreno la pileta.

7) Marianella tiene $\frac{6}{9}$ kg de galletitas para repartir en 5 frascos de manera que en cada frasco haya la misma cantidad de galletitas y no sobre nada. ¿Cuánto colocará en cada frasco?

8) Calcular:

a) $12/4 : 8 =$

b) $45/15 \times 30 =$

b) $22/11 : 7 =$

c) ¿Cuánto es $3/8$ de 160?

d) ¿Cuánto es $9/15$ de 45?

9) Escribir los siguientes números como fracción decimal o expresión decimal; según corresponda:

a) 478,02

b) $98/100$

c) $963/10.000$

d) 56,003

10) Indicar la opción que consideres correcta colocando una **x** en el casillero correspondiente.

• Si en un triángulo rectángulo uno de los ángulos agudos mide $37^\circ 49' 52''$, el otro ángulo agudo mide:

$142^\circ 10' 8''$

$52^\circ 10' 8''$

$53^\circ 1' 8''$

11) En un espectáculo había presentes 360 personas, de las cuales $\frac{4}{5}$ eran adultos. ¿Cuántos niños había?

¿Qué porcentaje del total representan los niños?

12) Resolver los cálculos combinados aplicando propiedades.

a) $\sqrt[3]{28 : 4 + 6^0} + 5^{43} : 5^{41} =$

b) $\sqrt{\frac{5}{3} + \frac{10}{9}} - \left(1 - \frac{1}{3}\right)^2 + \frac{1}{9} + 1^{100} =$

c) $\sqrt{7^2 + 5 \cdot 3} + (2^2)^3 - 17^{30} : 17^{29} =$

d) $\left(\frac{5}{4} - \frac{1}{2}\right) : \frac{9}{8} + \frac{10}{9} \cdot \frac{15}{4} + 3^0 =$

e) $\left(\frac{5}{2} + \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{9}{8} + \frac{10}{9}\right) \cdot \frac{1}{4} \cdot 2^{34} : 2^{31} =$

e) $\sqrt[3]{\frac{3}{2} \cdot \frac{9}{4}} + \sqrt[4]{81} - \left(\frac{1}{4}\right)^2 =$

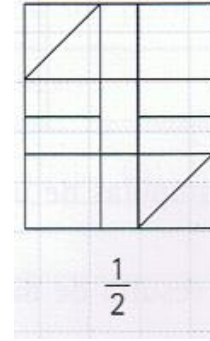
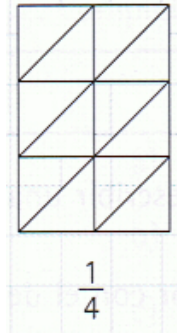
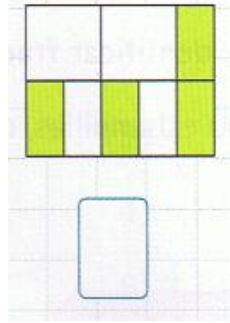
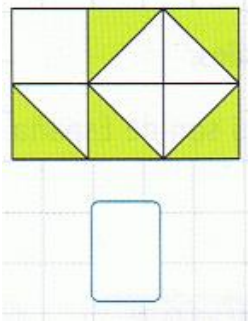
13) Completar sobre la línea de puntos en lenguaje simbólico

a. El cuádruple de un número **k** aumentado en dos unidades.....

b. El cubo de la quinta parte de un número **n**.....

c. Un número par.....

14) Expresa como fracción irreducible la parte de la figura que está pintada, y además pinta la fracción que se pide en cada caso.

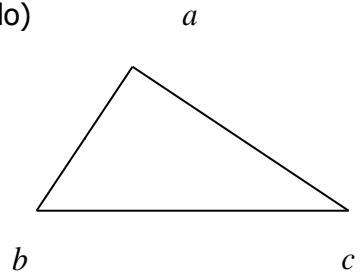


15) Calcular la amplitud de los ángulos interiores del abc. Clasificar el triángulo según sus lados.
(no olvides anotar cuánto mide cada ángulo)

$$\hat{a} = x + 20^\circ$$

$$\hat{b} = 3x$$

$$\hat{c} = x + 35^\circ$$



16) Completar de acuerdo al ejemplo:

Un ángulo agudo mide más de cero grado y menos de noventa grados

Un ángulo recto

Un ángulomide más que 90 y menos que 180 .

Un ángulomide 180.

Un ángulo de un giro mide

17) Hacer un dibujo para cada ángulo mencionado en el ejercicio anterior.

18) Dibujar :

- Un par de ángulos consecutivos.
- Un par de ángulos opuestos por el vértice.
- Un par de ángulos complementarios.
- Un par de ángulos adyacentes.

19) La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 29 cm y uno de sus catetos mide 20 cm.
¿Cuál es la medida del otro cateto?

20) Tenemos dos triángulos. Un triángulo ABC cuyas medidas son 8, 15 y 17 y otro DEF de medidas 7, 23 y 25. Escribe sí o no para indicar si los triángulos son o no rectángulos.

ABC →

DEF →