



Instituto Privado  
*Colegio Manuel Belgrano*  
Maristas  
A-21 D.E. N° 10

# **CUADERNILLO DE MATEMÁTICA**

## **7º grado 2018**

---

**NOMBRE DEL ALUMNO**

## Mate 2018 - Cuadernillo

### Sección de ejercicios para hacer.

Redondea la fracción irreducible de cada fracción

	Posibles fracciones irreducibles
$\frac{18}{30}$	$\frac{9}{15}$ ; $\frac{3}{5}$ ; $\frac{6}{10}$
$\frac{54}{36}$	$\frac{27}{18}$ ; $\frac{18}{12}$ ; $\frac{3}{2}$
$\frac{50}{150}$	$\frac{5}{15}$ ; $\frac{1}{5}$ ; $\frac{1}{3}$
$\frac{24}{60}$	$\frac{2}{5}$ ; $\frac{3}{8}$ ; $\frac{4}{10}$

Decidi si las siguientes expresiones son equivalentes

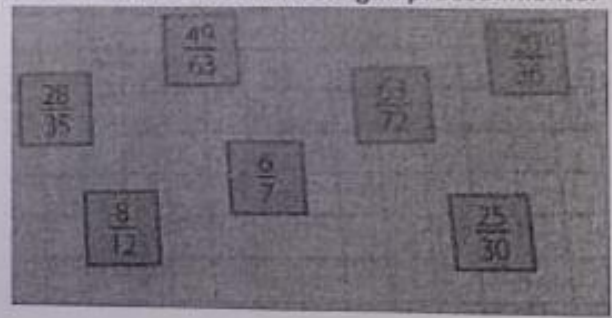
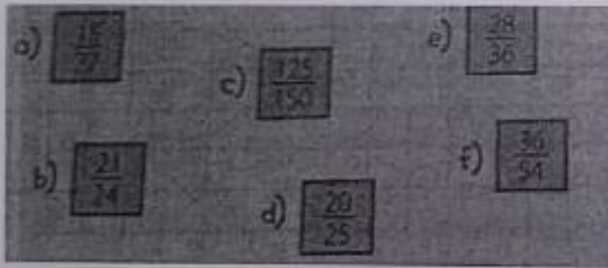
a.  $\frac{15}{25}$  ;  $\frac{18}{30}$

b.  $\frac{21}{6}$  ;  $\frac{28}{9}$

c.  $2\frac{3}{4}$  ;  $4\frac{6}{8}$

d.  $1\frac{4}{10}$  ;  $1\frac{6}{15}$

Unir las fracciones equivalentes. Justificá por qué las uniste de esa manera mostrando algún procedimiento.



Resolver los siguientes cálculos.

a.  $\frac{2}{3} : \left(1 - \frac{5}{9}\right)$

b.  $\frac{6}{5} - \frac{4}{15} \cdot \frac{3}{8} + \frac{1}{10}$

c.  $6 : \frac{12}{5} + \frac{3}{20} : \frac{1}{5}$

d.  $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right) : \frac{7}{2} + \frac{2}{9}$

e.  $\frac{11}{6} - \left(\frac{2}{10} + \frac{3}{15}\right) : \frac{48}{10}$

f.  $\frac{7}{4} - \sqrt{\left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2} + 1$

g.  $\sqrt{\frac{3}{25} + \frac{1}{2} : \frac{50}{37} - \frac{20}{9} : \frac{8}{3}}$

h.  $\sqrt[3]{\frac{343}{8}} - \left(1 + \frac{1}{2}\right)^2$

i.  $\sqrt[3]{1 - \frac{14}{16} - \frac{8}{9} \cdot \left(1 - \frac{1}{4}\right)^3}$

Escriban dos fracciones equivalentes a cada número fraccionario.

a.  $\frac{13}{9}$

b.  $\frac{21}{12}$

c.  $\frac{71}{24}$

d.  $\frac{65}{55}$

e.  $\frac{2}{34}$

f.  $\frac{23}{91}$

7) Decidí qué fracción es mayor. Justificá por qué sin usar amplificación de fracciones ni pasaje a decimales.

a.  $\frac{9}{36}$  ;  $\frac{15}{36}$

b.  $\frac{9}{5}$  ;  $\frac{9}{10}$

c.  $\frac{7}{8}$  ;  $\frac{11}{6}$

d.  $\frac{19}{6}$  ;  $\frac{11}{4}$

e.  $\frac{4}{7}$  ;  $\frac{9}{20}$

f.  $\frac{14}{15}$  ;  $\frac{19}{20}$

g.  $\frac{9}{14}$  ;  $\frac{6}{11}$

8) ¿Qué fracción es menor? Justificá por qué sin usar decimales ni amplificación de fracciones.

a.  $\frac{5}{11}$  ;  $\frac{5}{9}$

b.  $\frac{7}{6}$  ;  $\frac{11}{13}$

c.  $\frac{13}{5}$  ;  $\frac{7}{4}$

d.  $\frac{5}{8}$  ;  $\frac{3}{10}$

e.  $\frac{14}{15}$  ;  $\frac{18}{19}$

f.  $\frac{13}{20}$  ;  $\frac{14}{21}$

9) Encontrar una fracción para cada caso.

a. Mayor que cinco y con denominador cuatro.

b. Menor que cuatro y con numerador veinte.

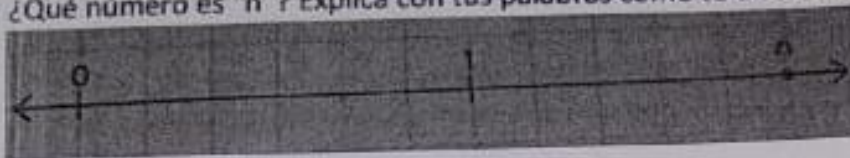
c. Menor que tres quintos y con denominador veinte.

d. Menor que tres cuartos y decimal (es decir, con denominador diez).

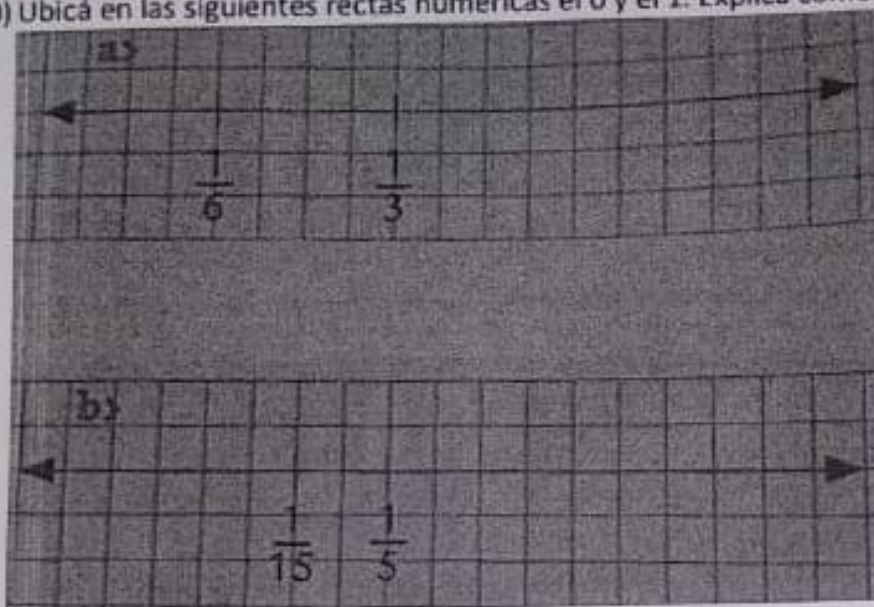
e. Comprendida entre dos y tres, y con denominador nueve.

f. Comprendida entre seis y siete y con denominador tres.

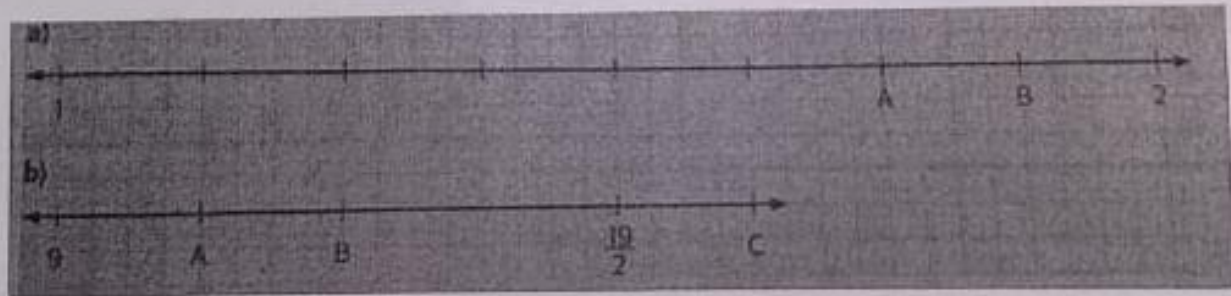
10) ¿Qué número es "n"? Explicá con tus palabras cómo te diste cuenta.



11) Ubicá en las siguientes rectas numéricas el 0 y el 1. Explicá cómo lo pensaste.



Indicá qué números representan las letras en cada recta numérica.



Ubicá los números  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{2}$  y  $\frac{7}{8}$  en la siguiente recta.



### Regla de tres simple

- Se realizó una encuesta entre 300 chicos de una escuela y el 65% contestó que estudia inglés.  
¿Cuántos chicos estudian inglés?
- Para hacer ñoquis un cocinero utiliza 6 kilos de papas por cada 3 kilos de harina. ¿Cuántos kilos de papa debe usar para 2 kilos de papa?
- Si en nuestro país una persona consume unos 2 kilos de pan en 8 días, ¿cuántos consume en un mes? (Considerá que todos los meses tienen 30 días)
- Tomás quiere comprar un libro que cuesta \$180 si se paga al contado. También puede pagar en 12 cuotas de \$18 cada una.
  - ¿Cuál es el recargo que tiene el precio si la compra en cuotas?
  - ¿Qué porcentaje de recargo tiene el precio si la paga en cuotas?
- Un pantalón de jean cuesta \$350. Si se abona en efectivo, se realiza un descuento del 12%.  
¿Cuánto dinero ahorra Antonia si lo compra en efectivo?
- Por pagar en efectivo, Thiago recibe un descuento del 15% en la compra de un conjunto deportivo que cuesta \$960. ¿Cuánto paga por su compra?
- Carolina compró una mesa de madera en un pago con la tarjeta de crédito y le hicieron un recargo del 20%. Si en total pagó \$1.632, ¿cuál era el precio original de la mesa?

- ) En enero un producto aumenta un 10%; en febrero, un 20% sobre el nuevo precio del mes anterior. ¿Es verdad que aumentó un 50% respecto del precio original?
- ) Por retrasarse en el pago de una factura a Augusto lo multaron con un 10% de aumento. Si en total pagó \$385, ¿cuál era el precio original de la factura?

)Escribí en el recuadro la menor de estas dos cantidades:  $\frac{1}{4}$  Kg y 255 g ...

)Escribí en el recuadro la menor de estas dos cantidades:  $\frac{1}{2}$  Kg y 550 g ...

Qué cálculo te permite expresar 4,6 metros en mm? X en la respuesta correcta.

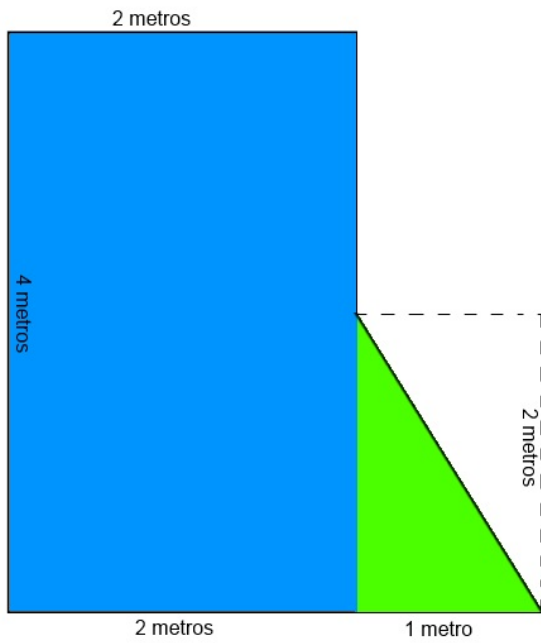
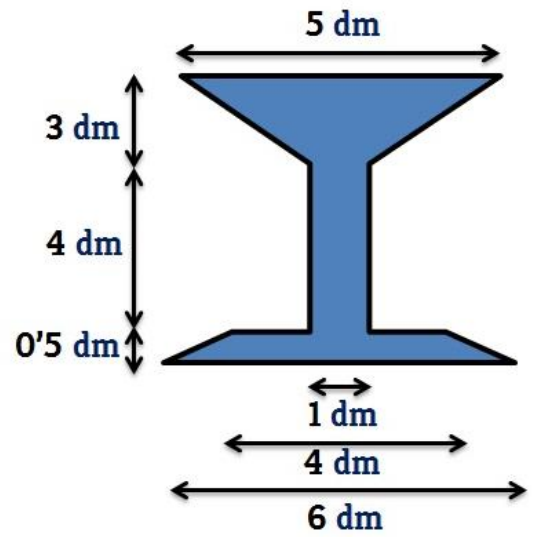
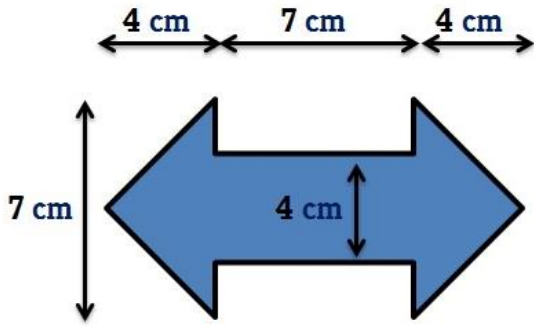
4,6 : 1000	4,6 : 100	4,6 x 100	4,6 x 1000
------------	-----------	-----------	------------

Si se recorre  $\frac{1}{3}$  de un camino y luego  $\frac{1}{2}$ , ¿qué parte falta por recorrer?

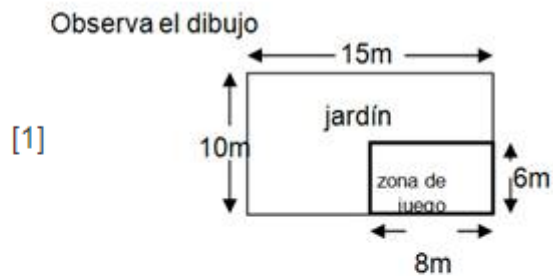
Si  $\frac{1}{4}$  de un poste se pinta de rojo y  $\frac{3}{8}$ , de verde, ¿qué parte se pintó?

Utilizá los atos de las imágenes y calculá el área de las figuras coloreadas:





Observá los dibujos y calculá:



El área de la zona de juego es:

1.  $150 \text{ m}^2$
2.  $80 \text{ m}^2$
3.  $90 \text{ m}^2$
4.  $48 \text{ m}^2$

Imagina que tienes una cuerda de 32 cm de largo y la usas para formar un rectángulo que tenga 1 cm de alto. ¿Qué ancho tendrá ese rectángulo? (usando toda la cuerda)

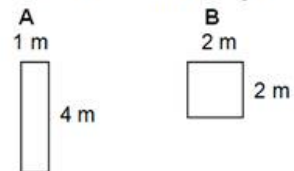


1. 32 cm
2. 31 cm
3. 30 cm
4. 15 cm

En el patio de la escuela que es rectangular, hay baldosas de 0,3 m de lado. Si entran 100 baldosas en el ancho y 40 en el largo, ¿cuánto miden el perímetro y el área del patio?

- a) Perímetro = 360m y área = 84m<sup>2</sup>
- b) Perímetro = 280m y área = 400m<sup>2</sup>
- c) Perímetro = 84m y área = 360m<sup>2</sup>
- d) Perímetro = 12m y área = 30m<sup>2</sup>

Observa las dos ventanas A y B



1. El área de la ventana **A** es **el doble** del área de la ventana **B**.
2. El área de la ventana **A** es **la mitad** del área de la ventana **B**.
3. El área de la ventana **A** es **más del doble** del área de la ventana **B**.
4. El área de la ventana **A** es **igual** que el área de la ventana **B**.

## Y un toque de humor...



-¿Sabes que mi hermano anda en bicicleta desde  
los cuatro años?

-Mmm, ya debe estar lejos.





# Sección videos

**Te presento nuestra colección de videos Mate 18, para que los tengas, los consultes, y vayas armando tu biblioteca personal de videos de consulta:**

- [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=36&v=A55XWvZVWGY](https://www.youtube.com/watch?time_continue=36&v=A55XWvZVWGY) Las aventuras de Troncho y Poncho: Potencias
- <https://www.youtube.com/watch?v=JO9g2cZNXMw> Cómo leer y escribir números grandes. Mica
- <https://www.youtube.com/watch?v=5wo9oTPkHxE> Cómo enseñar a los niños a leer y pronunciar cifras largas
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=9Ly9qasM8IM> DESPEJE DE ECUACIONES Para principiantes
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=s10dhcfUCzI> COMO PLANTEAR UNA ECUACION
- <https://www.youtube.com/watch?v=7Yc0bcbyieM> Troncho y Poncho Expresiones Algebraicas
- [https://www.youtube.com/watch?v=C\\_2TB9il7zE](https://www.youtube.com/watch?v=C_2TB9il7zE) Cómo resolver ecuaciones de suma sencillas
- <https://www.youtube.com/watch?v=jUV068nwxM4> Ecuaciones de primer grado
- <https://www.youtube.com/watch?v=7Vff2-JMYNs> La balanza
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=-zLWJYY42GU> TIPOS DE ÁNGULOS Súper fácil | Para principiantes
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=NPaBF6QBDO> DESCOMPONER UN NUMERO EN FACTORES PRIMOS Súper fácil

- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=7XvIv3SCA4c> TIPOS DE FRACCIONES Súper fácil | Para principiantes
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=ZqnHbXCCSlc> CUÁL FRACCIÓN ES MAYOR - Comparando fracciones
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=osePKL39EBo> FRACCIONES EQUIVALENTES Súper fácil
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=tP6mrl4rxPg> FRACCIONES: DIBUJO, DECIMAL Y UBICAR EN RECTA Súper fácil
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=3HNYVbBNGQQ> SIMPLIFICAR FRACCIONES súper fácil | para principiantes
  - <https://www.youtube.com/watch?v=BCAtgJgjYyc> La Eduteca - Magnitudes: las unidades de longitud
  - <https://www.youtube.com/watch?v=DG2-DP7GxNs> La Eduteca - Magnitudes: las unidades de masa
  - [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=YwT-n\\_UnVmM](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=YwT-n_UnVmM) La Eduteca - Magnitudes: las unidades de capacidad
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=OTT8SKMdBd8> PERIMETRO DE TODAS LAS FIGURAS Súper fácil - Para principiantes
- ❖ [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=5&v=JSs9ycdiZRE](https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=JSs9ycdiZRE) CONVERTIR DECIMAL A FRACCIÓN Súper fácil
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=e5MHhNOMInU> UBICAR DECIMAL EN LA RECTA Súper Fácil
- <https://www.youtube.com/watch?v=CUzthyBwR9g> Cuadriláteros Clasificación y Propiedades
- <https://www.youtube.com/watch?v=E1uWLydHTqA> Calculando Áreas
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=TZDgCnfDrIE> ÁREA DE TODAS LAS FIGURAS Súper fácil Para principiantes
- ❖ [https://www.youtube.com/watch?v=wYNvY\\_bOGdc&t=85s](https://www.youtube.com/watch?v=wYNvY_bOGdc&t=85s) ÁREAS Y PERÍMETROS Súper Fácil
- <https://www.youtube.com/watch?v=HwIKu7i9bzY> Las aventuras de Troncho y Poncho Áreas de polígonos 1
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=ETvdnLWIFhU&t=143s> PORCENTAJES Súper fácil | para principiantes
- ❖ <https://www.youtube.com/watch?v=N1vI94ySy94> REGLA DE 3 Súper fácil
- ❖ Videos de Daniel Carreón: Facilísimo verdad?
- Videos de otros autores