



COLEGIO ALMA'S  
bilingual school

# MATEMÁTICAS

## 1<sup>er</sup> CONTROL - 1<sup>a</sup> EVALUACIÓN

Nota:

Plantilla

Curso 2018-2019	Fecha: 1-11-2018	ENTREGADO PARA FIRMAR:
Apellidos:	Nombre:	Número:

**ATENCIÓN: ¡RECUERDA SIMPLIFICAR SIEMPRE QUE PUEDES!**

1. Realiza las siguientes operaciones y simplifica hasta obtener una fracción irreducible, escribe el resultado final en el recuadro:

a.  $\frac{5}{6} - \frac{7}{10} + \frac{3}{25}$

$\frac{19}{75}$

b.  $\left(\frac{7}{10} - \frac{3}{5}\right) : \left(\frac{7}{9} - \frac{2}{3}\right)$

$\frac{9}{10}$

c.  $\left(\frac{4}{15} - \frac{3}{5}\right) : \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) + 14 \cdot \frac{1}{3}$

2

d.  $2 + \frac{3}{8} - \left(\frac{5}{6} + \frac{7}{12}\right) + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{8}$

1

2. Escribe en el recuadro la fracción generatriz de los siguientes números decimales:

a.  $2,3\bar{7}$

$\frac{235}{99}$

b. 0,25

$\frac{1}{4}$

c.  $3,1\bar{2}$

$\frac{281}{90}$

3. Realiza las siguientes operaciones y escribe la solución, **como fracción**, en el recuadro:

a.  $\frac{17}{9} - 1,3\bar{3}$

$\frac{5}{9}$

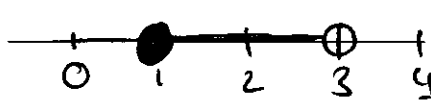
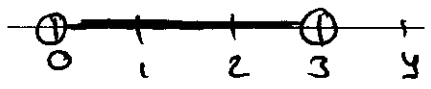
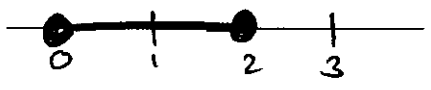
b.  $0,25 + \frac{1}{3}$

$\frac{7}{12}$

c.  $3,2\bar{2} - 1,6\bar{6}$

$\frac{14}{9}$

4. Completa esta tabla de intervalos:

<u>INTERVALO</u>	<u>VALORES QUE PUEDE TOMAR X</u>	<u>DIBUJO EN LA RECTA</u>
$[-1,3)$	$1 \leq x < 3$	
$(0,3)$	$0 < x < 3$	
$[0,2]$	$0 \leq x \leq 2$	

5. Sofia mide 150 cm de altura pero su hermano Luis la midió y obtuvo un valor de 165cm:

a. ¿Cuál es el error absoluto que ha cometido Luis?

error absoluto:  $|150 - 165|$

15cm

b. ¿Y el error relativo?

error relativo  $\frac{15}{150} \cdot 100\%$

10%

6. Redondea estos números al tercer decimal:

a. 5,68976

5,69

b. 25,93425

25,934

c. 32,57456

32,575

1) a)

$$\frac{5}{6} - \frac{7}{10} + \frac{3}{25}$$

$$\begin{array}{r|l} 6 & 3 \\ 2 & 2 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ \hline 1 & \end{array}$$

$$\text{m.c.m} = 3 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5 = 150$$

$$\frac{125 - 105 + 18}{150} = \frac{38}{150} = \boxed{\frac{19}{75}}$$

b)  $\left(\frac{7}{10} - \frac{3}{5}\right) : \left(\frac{7}{9} - \frac{2}{3}\right)$

$$\frac{7-6}{10} : \frac{7-6}{9} = \frac{1}{10} : \frac{1}{9} = \boxed{\frac{9}{10}}$$

c)  $\left(\frac{4}{15} - \frac{3}{5}\right) : \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) + 14 \cdot \frac{1}{3}$

$$\frac{4-9}{15} : \frac{6-5}{8} + \frac{14}{3}$$

$$-\frac{5}{15} = -\frac{1}{3} \Rightarrow -\frac{1}{3} : \frac{1}{8} + \frac{14}{3} = \frac{-8}{3} + \frac{14}{3} = \frac{6}{3} = \boxed{2}$$

d)

$$2 + \frac{3}{8} - \left(\frac{5}{6} + \frac{7}{12}\right) + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{8} =$$

$$2 + \frac{3}{8} - \frac{17}{12} + \frac{1}{24} =$$

$$\frac{48 + 9 - 34 + 1}{24} = \frac{58 - 34}{24} = \frac{24}{24} = \boxed{1}$$

2)

$$a) 2,3\overline{7} = \frac{237-2}{99} = \boxed{\frac{235}{99}}$$

$$b) 0,25 = \frac{25}{100} = \frac{5}{20} = \boxed{\frac{1}{4}}$$

$$c) 3,1\overline{2} = \frac{312-31}{90} = \boxed{\frac{281}{90}}$$

3)

$$a) \frac{17}{9} - \frac{13-1}{9} = \frac{17}{9} - \frac{12}{9} = \boxed{\frac{5}{9}}$$

$$b) 0,25 + \frac{1}{3} = \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{3+4}{12} = \boxed{\frac{7}{12}}$$

$$c) 3,2\overline{2} - 1,6\overline{6} = \frac{32-3}{9} - \frac{16-1}{9} = \frac{29-15}{9} = \boxed{\frac{14}{9}}$$

los ejercicios 4, 5, 6 están resueltos en la misma plantilla de examen.