

		<b>COLEGIO SANTA MARTA</b>  <b>EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA</b> <b>IIº Medio</b>	Nota:
			Prof.: Andrea Aldea Bascur

***Unidad 0: Números Racionales.***

<b>Nombre:</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>Curso:</b>
<b>Puntaje Total: 30 puntos</b>	<b>Puntaje Obtenido:</b>
<b>Objetivos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar un número racional y su representación tanto como fracción, decimal y pictórica.</li> <li>✓ Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica.</li> </ul>
<b>Instrucciones:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lea atentamente cada pregunta antes de contestar.</li> <li>• Realice todos los desarrollos en los espacios en blanco de cada pregunta para optar al puntaje máximo asociado a cada una de ella o adjuntar foto con los desarrollos de cada una de las preguntas al enviar esta evaluación al correo del profesor a cargo de la asignatura.</li> <li>• Recuerda que el no presentar el desarrollo de una pregunta que justifique la alternativa marcada, esta respuesta será considerada incorrecta. Si es una pregunta conceptual, explicar con sus palabras el porqué de la alternativa marcada</li> <li>• Revise sus respuestas comprobando los resultados obtenidos y verifique la pertinencia de lo contestado.</li> </ul>

**Evaluación**

1. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa un número racional?

I.  $\frac{3}{-4}$

II.  $\frac{0}{1}$

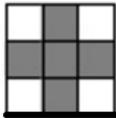
III.  $\frac{8}{0}$

- a) Sólo I
- b) Sólo I y II
- c) Sólo I y III
- d) I, II y III

2.Cuál de las siguientes afirmaciones es **falsa**?

- a) Todo número racional es entero.
- b) Todo número natural es entero.
- c) Todo número entero es racional.
- d) Todo número natural es racional.

3. ¿Qué fracción representa la región achurada de la figura?



- a)  $\frac{5}{4}$
- b)  $\frac{4}{5}$
- c)  $\frac{6}{9}$
- d)  $\frac{5}{9}$

4. La fracción  $\frac{6}{8}$  es equivalente con:

- a)  $\frac{1}{3}$
- b)  $\frac{3}{4}$
- c)  $\frac{4}{3}$
- d)  $\frac{3}{1}$

5. ¿Cuál es la diferencia, en fracción irreducible, entre  $\frac{7}{12} - \frac{3}{10}$  ?

a)  $\frac{8}{15}$

b)  $\frac{9}{20}$

c)  $\frac{17}{60}$

d)  $\frac{53}{60}$

6. El valor de la siguiente operación  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{2}$  es:

a)  $\frac{1}{9}$

b)  $\frac{5}{12}$

c)  $\frac{2}{3}$

d)  $\frac{2}{15}$

7. ¿Cuál de las siguientes divisiones tiene como resultado el número 0,83?

a)  $0,458 : 0,5$

b)  $0,415 : 0,5$

c)  $0,438 : 0,5$

d)  $0,458 : 0,6$

8. El valor de la siguiente operación es  $40 - 20 \cdot 2,5 + 10$  :

a) 75

b) 60

c) 0

d) -20

9. ¿Cuál es el producto de  $0,035 \cdot 5$ ?

a) 0,0175

b) 0,175

c) 1,75

d) 0,75

10. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación combinada  $\left(1 + \frac{4}{5}\right)\left(\frac{2}{3} - 1\right)$ ?

- a)  $-\frac{3}{5}$
- b)  $\frac{8}{15}$
- c)  $\frac{3}{5}$
- d)  $\frac{1}{6}$

11. El cociente de la siguiente operación  $\left(\frac{4}{5} - 1\right) : \left(\frac{4}{5} + 1\right)$  es:

- a) -9
- b)  $-0,\bar{9}$
- c)  $-0,\bar{1}$
- d)  $0,\bar{1}$

12. Un kilo de asado cuesta \$2400. Si compro  $\frac{3}{4}$  kg de asado, ¿Cuánto pago?

- a) \$600
- b) \$800
- c) \$1800
- d) \$3200

13. La siguiente operación entre racionales  $0,22 + 4,08 + 57,9$  da como resultado:

- a) 62,2
- b) 61,1
- c) 10,09
- d) 9,99

14. El valor de la siguiente operación  $-2 + \frac{1}{2} + \frac{-3}{8}$  es:

- a)  $-\frac{5}{8}$
- b)  $-1\frac{1}{8}$
- c)  $-1\frac{7}{8}$
- d)  $-\frac{5}{14}$

15. El resultado de la operación  $\frac{4}{6} - \left(-\frac{1}{3} + \frac{3}{4}\right)$  es:

- a)  $\frac{-5}{12}$
- b)  $\frac{1}{4}$
- c)  $1\frac{1}{12}$
- d)  $1\frac{3}{4}$

16. El resultado de la operación  $\frac{-5}{8} - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right)$  es:

- a)  $-\frac{7}{8}$
- b)  $\frac{5}{8}$
- c)  $\frac{3}{8}$
- d)  $\frac{-5}{8}$

17. El resultado de la siguiente operación  $\frac{-20}{11} : \frac{11}{10}$  es:

- a) -2
- b)  $\frac{-200}{121}$
- c)  $\frac{121}{200}$
- d)  $\frac{-121}{200}$

18. Juan ha pintado  $\frac{1}{4}$  de una pared y Pedro  $\frac{1}{3}$  de ella. ¿Qué parte de la pared falta por pintar?

- a)  $\frac{7}{12}$
- b)  $\frac{5}{12}$
- c)  $\frac{3}{4}$
- d)  $\frac{2}{3}$

19. La siguiente tabla muestra los ingredientes secos que se necesitan para hacer dos tipos de pastel.

INGREDIENTES DEL PASTEL		
Tipos de pastel	Harina kg	Azúcar kg
Piña	0.75	0.5
Café	0.5	0.25

¿Cuántos kilogramos de harina necesitas para hacer tres pasteles de piña?

- a) 0.5 Kg
- b) 0.75 Kg
- c) 1.5 Kg
- d) 2.25 Kg

20. ¿Cuánto es el resultado de  $23,15 \cdot 0,1$ ?

- a) 2,315
- b) 23,15
- c) 231,5
- d) 2315

21. El desarrollo decimal de la fracción  $\frac{5}{80}$  es:

- a) 6,25
- b) 1,6
- c) 0,625
- d) 0,0625

22. El desarrollo decimal de la fracción  $\frac{75}{90}$  es:

- a)  $0,8\overline{03}$
- b)  $0,8\overline{33}$
- c)  $0,8\overline{3}$
- d)  $0,8\overline{3}$

23. La fracción equivalente al número 0,225 es:

- a)  $\frac{1}{4}$
- b)  $\frac{9}{40}$
- c)  $\frac{11}{50}$
- d)  $\frac{19}{80}$

24. Las fracciones equivalentes a los números  $1,\bar{4}$  y  $0,2\bar{5}$  son respectivamente:

- a)  $\frac{14}{9}$  y  $\frac{25}{90}$
- b)  $\frac{13}{9}$  y  $\frac{25}{90}$
- c)  $\frac{14}{9}$  y  $\frac{23}{90}$
- d)  $\frac{13}{9}$  y  $\frac{23}{90}$

25. De un saco que contiene 12,3 kilogramos de arroz se consumen 7.540 gramos. ¿Cuántos kilogramos de arroz quedan en el saco?

- a) 5,86 kilogramos
- b) 5,76 kilogramos
- c) 4,86 kilogramos
- d) 4,76 kilogramos

26. Si al triple de 3,6 se le resta el cuádruplo de 5,4 resulta:

- a) -18
- b) -10,8
- c) 5,4
- d) 10,8

27. El resultado de  $0,\bar{6} - 0,4\bar{5}$  es:

- a)  $0,\bar{15}$
- b)  $0,1\bar{5}$
- c)  $0,2\bar{1}$
- d)  $0,\bar{21}$

28. El valor de  $-4\frac{3}{4} + 2\frac{1}{2}$  es:

a)  $-7\frac{1}{4}$

b)  $-2\frac{1}{4}$

c)  $-1\frac{1}{4}$

d)  $2\frac{1}{4}$

29. ¿Qué operación da como resultado  $\frac{8}{15}$ ?

a)  $\frac{4}{5} * 3 * \frac{1}{3}$

b)  $\frac{4}{5} * 2 * \frac{1}{3}$

c)  $\frac{3}{5} * 2 * \frac{1}{3}$

d)  $\frac{4}{5} * 3 * \frac{2}{3}$

30. ¿Qué expresión decimal truncado(cortado) corresponde al número  $\frac{13}{7}$ ?

a) 1,857

b) 1,98

c) 1,875

d) 1,75