

## **PRUEBA DIAGNÓSTICA**

### **I. Marca la alternativa correcta:**

1) La expresión  $3/4$  de  $12$ , equivale a:

- a) Un cuarto de 3 doceavos
- b) Tres veces 4 doceavos
- c) 12 cuartos de tres
- d) Cuatro veces 12 tercios

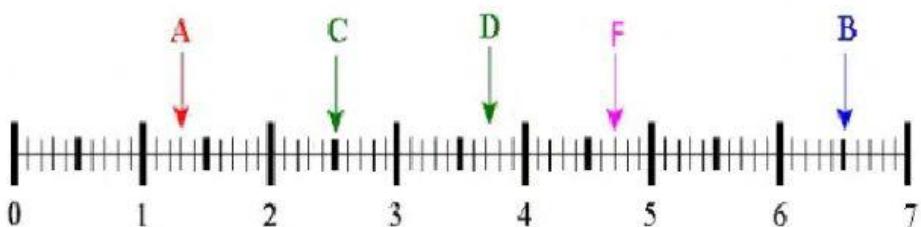
### **II. Marca la alternativa correcta:**

2) Al transformar una fracción irreducible queda convertida en  $2/5$ . Si la diferencia de sus términos es  $12$ , encuentra la suma de ellos:

- a) 5
- b) 7
- c) 28
- d) 3

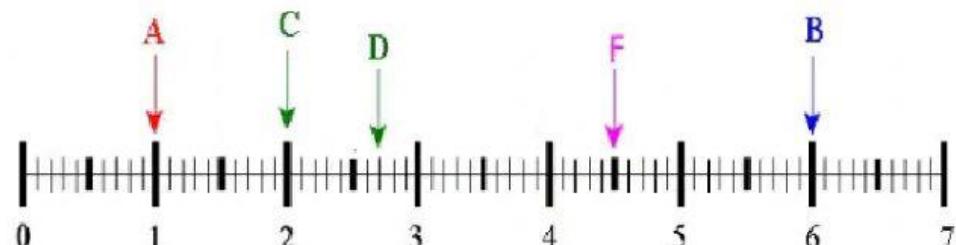
### **III. Pulsa la alternativa correcta:**

3) Representa a  $15/6$  en la recta:



### **IV. Pulsa correctamente:**

4) Ubica el punto  $8/8$  en la recta:



**V. Marca la alternativa correcta:**

En la figura mostrada: ¿Qué fracción del rectángulo mayor, representa la región sombreada?



- a) 2/14
- b) 3/14
- c) 3/5
- d) 7/14

**VI. Marca la alternativa correcta:**

5) Si: "*La fracción 3/4 indica parte de la unidad. Cuando la unidad es 2, la expresión 3/4 de 2 hace referencia a un número mayor que 1*". La expresión es:

- a) Correcta
- b) Contradictoria
- c) Ambigua
- d) Incorrecta

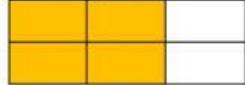
**VII. Pulsa la alternativa correcta:**

6) ¿Cuál de las estrategias no sirve para encontrar una fracción equivalente a 2/3

- a) Dibujar una figura rectangular:



Luego, divido dos rectángulos en dos partes iguales:



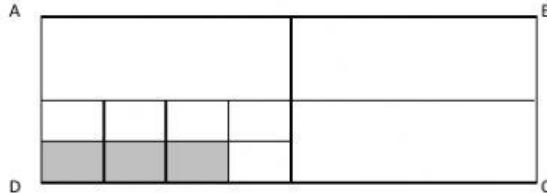
- b) Multiplico el numerador y el denominador de 2/3 por un mismo número entero positivo.

- c) Sumo a 2/3 una fracción equivalente a ella.

- d) Los tres métodos anteriores sirven.

**VIII. Marca la alternativa correcta:**

¿Cuál de las siguientes expresiones representa a la región sombreada de la figura mostrada?



a)  $\frac{3}{5} \text{ de } \frac{1}{2} \text{ de ABCD}$

b)  $\frac{3}{4} \text{ de } \frac{1}{2} \text{ de ABCD}$

c)  $\frac{1}{2} \text{ de } \frac{1}{4} \text{ de ABCD}$

d)  $\frac{3}{8} \text{ de } \frac{1}{4} \text{ de ABCD}$

**IX. Pulsa la alternativa correcta:**

- 7) La profesora del Aula, les propone a sus estudiantes preparar un queque con la finalidad de vender por medio de delivery, en época de pandemia, como una ayuda a la economía de la familia. Al respecto, Luis Alberto, le solicita los ingredientes a su mamá; quien le dice:

*"En alacena hay dos bolsas abiertas de harina; las cuales las juntas y obtendrás  $2\frac{3}{4}$  kg. Asimismo consiguió otros ingredientes. Si Luis Alberto necesita  $1\frac{2}{8}$  kg de harina para su elaboración ¿Cuánta harina le a Luis Alberto quedó sin usar?*

¿Cuál de las estrategias sirve para encontrar la resolución?

a) Convierto los mixtos a fracciones y luego sumo ambas fracciones.

b) Sumo  $2\frac{3}{4}$  con  $1\frac{2}{8}$

c) Convierto los mixtos a fracciones y luego resto ambas fracciones.

d) Resto  $2\frac{3}{4}$  con  $1\frac{2}{8}$

**X. Pulsa la alternativa correcta:**

8) Los hijos de la familia "Panduro", desea participar en la empresa de reparto de pan a las tiendas, en período de "pandemia", y el padre les dice: Ud deben adquirir un triciclo, no importa de segunda, Juana dice "*Yo aporto la sexta parte*", Luis: dice "*yo aporto la las 2/3 para la compra del triciclo*". Pero el padre, le dice "*Pero, todavía falta*" ¿Cuánto falta para comprar el triciclo, si cuesta 360 soles?

¿Cuál de las estrategias sirve para encontrar la resolución?

a)  $X = [ (\frac{1}{6} \cdot 360) + (\frac{2}{3} \cdot 360) ]$

b)  $X = 360 - [ (\frac{1}{6} \cdot 360) - (\frac{2}{3} \cdot 360) ]$

c)  $X = 360 + [ (\frac{1}{6} \cdot 360) + (\frac{2}{3} \cdot 360) ]$

d)  $X = 360 - [ (\frac{1}{6} \cdot 360) + (\frac{2}{3} \cdot 360) ]$

**XI. Responde correctamente:**

9) En el montón 1



Montón 2



a) ¿Qué fracción representa la razón entre las bolitas celestes con relación a las bolitas negras?

$$\frac{3}{11}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{12}{3}$$

4

b) Si se aumenta 2 bolitas a cada uno de los montones. ¿Se mantienen la misma relación? \_\_\_\_\_

c) ¿Cuántos debo agregar al 2do montón para que la razón se convierta en 1/5? \_\_\_\_\_

Instituto De Educación Superior Público  
"MANUEL GONZÁLEZ PRADA"