



Guía de Apresto de Evaluación – Taller Matemáticas			
Semana del 27 de abril al 1° mayo de 2020			
Profesor	Jorge N. Liberona Villalobos	Nivel	Cuarto Año Enseñanza Media
APRENDIZAJES ESPERADOS Reforzar y retroalimentar los temas vistos y practicados a la fecha, a través de una evaluación FORMATIVA de dichos contenidos.	CONTENIDO(S) Concepto de razón, partes de una razón, propiedades de una razón, cálculo e interpretación de una razón. Concepto de proporción, partes de una proporción, Teorema Fundamental de las Proporciones, tipos de proporción, cálculo y aplicación de una proporción.	ACTITUD Demostrar curiosidad e interés por resolver desafíos matemáticos, con confianza en las propias capacidades, incluso cuando no se consigue un resultado inmediato.	
ALUMNO(A)		CURSO	FECHA

INSTRUCCIONES

1. La Guía correspondiente a esta semana considera el desarrollo de una EVALUACIÓN FORMATIVA la cual debes realizar como una aplicación de los contenidos que hemos tratado a la fecha.
2. Esta evaluación implica el **envío de tus respuestas**, por cuanto es necesario que recibas la **retroalimentación** correspondiente para esta actividad que se está entregando. El envío de tus respuestas debes hacerlo al correo indicado en el punto 5.
3. Recuerda que el cuaderno con todos los desarrollos solicitados durante este período de emergencia sanitaria se revisará y evaluará una vez que retornemos a clases regulares. Esto incluye el desarrollo de la guía de la primera semana, independiente que ésta debe ser enviada con sus desarrollos al correo mencionado al final de estas instrucciones.
4. Sería ideal en la medida que les sea posible, vayan imprimiendo las guías y talleres que se les vaya enviando, dejando todo organizado en una carpeta adicional a modo de portafolio. Dicha carpeta deberá ser entregada para supervisión y evaluación, junto con el cuaderno, cuando nos reintegremos a clases.
5. **Cualquier duda, consulta y/o envío de trabajos** deben hacerlo al correo trabajoscuartom@gmail.com. Al enviar un e-mail con dudas, consultas u otros debes indicar nombre y curso. Para responder se utilizará el mismo correo del cual se emita la consulta o envío.

Que estén súper bien, tanto ustedes como su familia y, por favor, no salgan de sus casas si no es estrictamente necesario.

RAZONES

1. ¿Cuál es la razón entre **15** y **40**?
A) 5 : 8
B) 3 : 8
C) 4 : 20
D) 2 : 5
E) 8 : 3
2. ¿Cuál es la razón entre **40** y **15**?
A) 3 : 8
B) 5 : 1
C) 8 : 3
D) 20 : 3
E) 5 : 2

3. ¿Cuál es la razón entre **11** y **77**?
- A) 7 : 1
 - B) 11 : 7
 - C) 7 : 11
 - D) 1 : 7
 - E) 1 : 77
4. ¿Cuál es la razón entre **21** y **14**?
- A) 3 : 2
 - B) 1 : 4
 - C) 2 : 3
 - D) 3 : 7
 - E) 7 : 2
5. En la razón dada por **6 : 7**, el término representado por **6** se denomina:
- A) Antecedente
 - B) Sustraendo
 - C) Consecuente
 - D) Medio
 - E) Cociente
6. En la razón dada por **2 : 5**, el término representado por **5** se denomina:
- A) Antecedente
 - B) Minuendo
 - C) Consecuente
 - D) Extremo
 - E) Multiplicando
7. ¿Qué significa que la razón entre 30 y 15 sea **2 : 1**?
- A) Significa que 30 es doble de 15
 - B) Significa que 15 es la mitad de 30
 - C) Significa que 30 es quince unidades mayor que 15
 - D) Significa que 15 es quince unidades menor que 30
 - E) Significa que 30 es la mitad de 15
8. ¿Qué significa que la razón entre 12 y 48 sea **1 : 4**?
- A) Significa que 48 es el cuádruplo de 12
 - B) Significa que 12 es la cuarta parte de 48
 - C) Significa que 48 es treinta y seis unidades mayor que 12
 - D) Significa que 12 es treinta y seis unidades menor que 48
 - E) Significa que 48 es la cuarta parte de 12
9. ¿Qué significa que la razón entre 15 y el triple de 5 sea **1 : 1**?
- A) Significa que ambas cantidades son iguales
 - B) Significa que 5 es un tercio de 15
 - C) Significa que 15 es el triple de 5
 - D) Significa que ambas cantidades son distintas
 - E) Significa que 15 es mayor que 5
10. ¿Cuál es la **equivalencia decimal** de la razón dada por **3 : 2** ?
- A) $0,\bar{6}$
 - B) 1,5
 - C) $0,1\bar{6}$
 - D) 1,25
 - E) 3,2
11. Si en la razón dada por **3 : 4** se multiplica el antecedente por **2**, resulta:
- A) 3 : 8
 - B) 4 : 3
 - C) 6 : 4
 - D) 6 : 8
 - E) 4 : 6

12. Si en la razón dada por $5 : 4$ se divide el consecuente por 2 , resulta:
- A) $5 : 2$
 - B) $2,5 : 4$
 - C) $10 : 8$
 - D) $2 : 5$
 - E) $4 : 5$
13. Si en la razón dada por $10 : 3$ se divide al antecedente por 5 , resulta:
- A) $3 : 10$
 - B) $50 : 15$
 - C) $2 : 3$
 - D) $10 : 1,5$
 - E) $50 : 3$
14. Si en la razón dada por $3 : 2$ se multiplica al consecuente por 4 , resulta:
- A) $2 : 3$
 - B) $12 : 2$
 - C) $12 : 8$
 - D) $8 : 2$
 - E) $3 : 8$
15. Si en una razón ambos términos son **multiplicados por un mismo factor**, se tiene que:
- A) La razón aumenta
 - B) La razón disminuye
 - C) La razón se conserva
 - D) La razón se duplica
 - E) La razón disminuye a su tercera parte
16. Si en una razón ambos términos son **divididos por un mismo factor**, se tiene que:
- A) La razón aumenta
 - B) La razón disminuye
 - C) La razón se conserva
 - D) La razón se reduce a la mitad
 - E) La razón se triplica
17. La **equivalencia decimal** de la razón $3 : 8$ es
- A) $0,125$
 - B) $0,375$
 - C) $1,25$
 - D) $2,666$
 - E) $3,8$
18. La **equivalencia decimal** de la razón entre 21 y 7 es:
- A) $0,3$
 - B) 3
 - C) $3,3$
 - D) $21,7$
 - E) $7,21$
19. La **equivalencia decimal** de la razón que existe entre 10 y 20 es:
- A) 10
 - B) 20
 - C) 2
 - D) $0,5$
 - E) $1,2$
20. La **equivalencia decimal** de la razón dada por $5 : 7$ es
- A) $0,714\overline{285}$
 - B) $0,714285$
 - C) $0,\overline{714285}$
 - D) $0,714\overline{285}$
 - E) $0,71428\overline{5}$

21. Una **proporción** es:
- A) Una diferencia entre dos razones
 - B) Un producto entre dos razones
 - C) Una igualdad entre dos razones
 - D) Un cociente entre dos razones
 - E) Una desigualdad entre dos razones

Para las **dos** siguientes preguntas considere la proporción representada por

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

22. Se denominan **extremos** a los términos:
- A) a y b
 - B) a y c
 - C) a y d
 - D) b y d
 - E) c y d
23. Se denominan **medios** a los términos:
- A) a y c
 - B) b y c
 - C) c y d
 - D) b y d
 - E) a y b
24. El **Teorema Fundamental** de las **Proporciones** está dado por:
- A) Si $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ entonces, $a \cdot c = b \cdot d$
 - B) Si $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ entonces, $a \cdot b = c \cdot d$
 - C) Si $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ entonces, $a \cdot c^2 = b \cdot b^2$
 - D) Si $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ entonces, $a \cdot d = b \cdot c$
 - E) Si $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ entonces, $a^c = b^d$

25. Determinar x en la proporción dada por $\frac{3}{4} = \frac{x}{8}$
- A) 2
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 6
 - E) 8

26. Determinar x en la proporción dada por $\frac{4}{8} = \frac{2}{x}$
- A) 1
 - B) 2
 - C) 3
 - D) 4
 - E) 5

27. Determinar x en la proporción dada por $\frac{x}{7} = \frac{3}{21}$
- A) 1
 - B) 4
 - C) 6
 - D) 8
 - E) 9

28. Determinar x en la proporción dada por $\frac{7}{x} = \frac{14}{30}$
- A) 8
 - B) 12
 - C) 15
 - D) 21
 - E) 24

29. Determinar x en la proporción dada por $\frac{10}{2} = \frac{x}{10}$

- A) 2
- B) 10
- C) 25
- D) 30
- E) 50

30. Determinar x en la proporción dada por $\frac{1}{4} = \frac{7}{x}$

- A) 4
- B) 8
- C) 16
- D) 20
- E) 28

Para las **dos** siguientes preguntas considere la siguiente proporción

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

31. **Media proporcional** es el término representado por:

- A) a
- B) b
- C) c
- D) a y c
- E) b y c

32. **Tercera proporcional** es(son) el(los) término(s) representado(s) por:

- A) a
- B) b
- C) c
- D) a y c
- E) b y c

33. En una **proporción** en donde **todos sus términos son distintos**, cada uno de ellos se denomina

- A) Media proporcional
- B) Tercera proporcional
- C) Cuarta proporcional
- D) Proporción directa
- E) Proporción inversa

34. En la proporción dada por

$$\frac{16}{8} = \frac{8}{4}$$

El término representado por **8** es:

- A) Media proporcional
- B) Tercera proporcional
- C) Cuarta proporcional
- D) Proporción directa
- E) Extremo

35. En la proporción dada por

$$\frac{2}{3} = \frac{12}{18}$$

El término representado por **18** es:

- A) Media proporcional
- B) Tercera proporcional
- C) Cuarta proporcional
- D) Antecedente
- E) Medio

Para las preguntas **36 a 40**, construya la proporción correspondiente y responda la pregunta asociada.

36. Cinco bebidas cuestan \$ 1.200 entonces, ¿cuánto valen **siete** bebidas?
- A) \$ 1.500
 - B) \$ 1.680
 - C) \$ 1.800
 - D) \$ 1.940
 - E) \$ 2.100
37. Una taza de arroz se prepara con dos tazas de agua. Si se dispone de siete tazas de agua, ¿**cuántas** tazas de arroz se pueden preparar?
- A) 2
 - B) 3,5
 - C) 4
 - D) 5,5
 - E) 6
38. Se decide repartir quince dulces entre tres niños. Manteniendo la misma proporción ¿para **cuántos** niños alcanzarían 60 dulces?
- A) 5
 - B) 12
 - C) 15
 - D) 20
 - E) 30
39. 2,5 kilogramos de manzanas cuestan \$ 1.000. ¿Cuál es **valor** de 3 kilogramos de dicha fruta?
- A) \$ 1.200
 - B) \$ 1.400
 - C) \$ 1.600
 - D) \$ 1.800
 - E) \$ 2.000
40. Setenta personas pueden viajar en dos buses. Bajo las mismas condiciones, si los pasajeros fueran cien, ¿**cuántos** buses se necesitarían?
- A) 2
 - B) 3
 - C) 4
 - D) 5
 - E) 6