



## PLAN DE APOYO 2023

### PRIMER PERIODO

<b>AREA O ASIGNATURA: MATEMÁTICAS</b>	
<b>DOCENTE: KATHERIN JIMÉNEZ M.</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>	<b>GRUPO: S2 PM</b>
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN: MAYO 5 DE 2023</b>	<b>FECHA DE ENTREGA: MAYO 25 DE 2023</b>

#### CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR

Problemas y operaciones con números racionales.  
 Tablas de frecuencia para datos no agrupados y medidas de tendencia central  
 Áreas y perímetros de polígonos regulares e irregulares.  
 Prueba de periodo

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

- Comprende el significado de los números enteros en la solución de problemas.
- Compara datos provenientes de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).

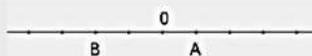
#### ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR MATEMÁTICAS

1. Escribe el número que mejor representa la situación que se plantea:

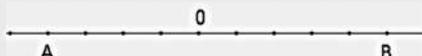
- a) Bajamos al sótano 3
- b) Nació en el año 234 antes de Cristo
- c) El avión vuela a 2455 m de altura
- d) El termómetro marcaba 5° C bajo cero

2. ¿Cuál es el valor de A y de B?

a)



b)



3. Escribe el signo < o > según convenga:

- a) -2 -6    b) -2 +4    c) +5 +12    d) +4 -8

4. Ordena de menor a mayor

- a) +6, -5, -10, +12                      b) +4, -20, -7, -4

5. Completa adecuadamente

- a)  $|-5| =$             b)  $|+7| =$             c)  $op(+6) =$             d)  $op(-4) =$

#### 6. Copia y completa

- Si me dan 6 y me dan 7,            *gano* 13 → +6 + 7 = +13
- Si me dan 3 y me quitan 8,        *pierdo* \_\_\_\_ → +3 - 8 = \_\_\_\_
- Si me quitan 4 y me dan 6,        ..... \_\_\_\_ → -4 + 6 = \_\_\_\_
- Si me quitan 5 y me quitan 4,    ..... \_\_\_\_ → -5 - 4 = \_\_\_\_

#### 7. Calcula, teniendo en cuenta que ambos números tienen el mismo signo

$a) 6 + 5 =$

$b) +4 + 8 =$

$c) +10 + 7 =$

$d) -6 - 2 =$

$e) -4 - 6 =$

$f) -5 - 9 =$

$g) +8 + 7 =$

$h) -8 - 7 =$

$i) -12 - 4 =$

**8. Opera, teniendo en cuenta que ambos números tienen diferente signo**

$a) +9 - 5 =$

$b) +3 - 7 =$

$c) +6 - 10 =$

$d) -2 + 7 =$

$e) -15 + 5 =$

$f) -11 + 8 =$

$g) 7 - 12 =$

$h) 11 - 4 =$

$i) -18 + 10 =$

**9. Calcula**

$a) +6 - 7 =$

$b) -8 + 7 =$

$c) -5 - 1 =$

$d) +8 + 2 =$

$e) +10 - 12 =$

$f) -16 + 20 =$

$g) +11 + 21 =$

$h) -13 - 12 =$

$i) -18 + 11 =$

**10. Obtén el resultado de las siguientes expresiones**

$a) 51 - 28 =$

$b) -32 + 49 =$

$c) -22 - 36 =$

$d) +18 + 27 =$

$e) -92 + 49 =$

$f) -62 - 31 =$

**11. Opera, (Operando de izquierda a derecha)**

• Ejemplo:  $\underline{12 - 4} - 6 = 8 - 6 = 2$



$a) 10 - 3 - 5 =$

$b) 15 - 9 - 6 =$

$c) 5 - 8 + 4 =$

$d) 9 - 3 + 5 =$

$e) -2 + 2 + 7 =$

$f) -10 + 8 + 6 =$

$g) -10 - 3 + 8 =$

$h) -4 - 3 - 2 =$

$i) -1 - 5 - 7 =$

**12. Calcula estos productos (recuerda el sinónimo de producto es la multiplicación y se representa con un punto)**

$a) 3 \cdot (-2) =$

$b) 4 \cdot (+5) =$

$c) 8 \cdot (-6) =$

$d) -5 \cdot (+3) =$

$e) -2 \cdot (-4) =$

$f) -6 \cdot (+3) =$

$g) (-4) \cdot (+7) =$

$h) (+2) \cdot (+6) =$

$i) (-5) \cdot (-7) =$

$j) (+3) \cdot (-8) =$

$k) (-9) \cdot (-3) =$

$l) (-6) \cdot (+4) =$

**13. Copia y completa el factor desconocido**

$a) (-6) \cdot (\dots) = -18$

$b) (\dots) \cdot (-3) = -24$

$c) (\dots) \cdot (-5) = +35$

$d) (+15) \cdot (\dots) = +60$

**14. Calcula el cociente (recuerda el sinónimo de cociente significa división y se representa con dos puntos :)**

$a) (-8) : (+2) =$

$b) (+20) : (-10) =$

$c) (-12) : (-4) =$

$d) (-4) : (+2) =$

$e) (+21) : (-7) =$

$f) (-12) : (+6) =$

$g) (-15) : (-3) =$

$h) (+32) : (+8) =$

$i) (-36) : (+9) =$

$j) (+42) : (-7) =$

$k) (-48) : (-8) =$

$l) (+54) : (+6) =$

15. Resuelve las siguientes multiplicaciones utilizando tres factores

$a) (+3) \cdot (-5) \cdot (+2) =$

$b) (-4) \cdot (-1) \cdot (+6) =$

$c) (-2) \cdot (-7) \cdot (-2) =$

$d) (+5) \cdot (-4) \cdot (-3) =$

16. Resuelva las siguientes operaciones con fracciones homogéneas

$1) \frac{4}{3} + \frac{2}{3} =$

$2) \frac{9}{11} - \frac{2}{11} =$

$3) \frac{12}{20} - \frac{8}{20} =$

$4) \frac{9}{17} - \frac{3}{17} =$

$5) \frac{5}{13} + \frac{6}{13} =$

$6) \frac{3}{7} + \frac{9}{7} =$

17. Resuelva las operaciones con fracciones heterogéneas

$a) \frac{6}{7} + \frac{1}{2} =$

$b) \frac{6}{5} - \frac{3}{4} =$

$c) \frac{12}{12} - \frac{1}{3} =$

$d) \frac{7}{4} + \frac{3}{5} =$

18. Multiplicación de fracciones, simplifique donde sea posible

$a) 6 \times \frac{1}{7} =$

$b) \frac{1}{5} \times \frac{5}{7} =$

$c) \frac{3}{4} \times \frac{2}{3} =$

$d) \frac{3}{4} \times 9 =$

19. Organice las operaciones en forma vertical y resuelva las operaciones con números decimales. Tenga en cuenta el valor de posición

**a**  $23,5762 + 632,4 + 0,8563$

**b**  $2.349,89 + 1.357,025 + 58,128$

**c**  $125.408 - 78,206$

**d**  $42,5 - 8,3829$

$32,43 \times 2,4 =$

$4,131 \times 3,2 =$

---

$431,4 \times 3,5 =$

---

$25,49 \times 31,3 =$

---

$289,1 \times 2,13 =$

---

$49,63 \times 2,14 =$

**ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR ESTADISTICA**

1. Calcula la media, la mediana y la moda del siguiente conjunto de datos.

{612,383,383,145,395,254,840,840,765,557,913,173,424,247,285}

{548,337,632,560,710,898,308,185,248,565,565,925,617,993,812}

{105,869,376,394,124,127,156,466,707,372,198,352,615,742,124}

2. En las pruebas médicas de un instituto, se toma la altura de los cuarenta alumnos de una clase

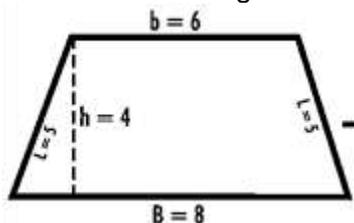
## Altura de los 40 alumnos de una clase

145	147	149	152	153	154	154	156	157	158
162	162	162	163	163	164	164	165	167	167
168	169	169	170	171	171	172	173	174	174
175	176	176	178	179	180	181	183	185	186

- a. Encuentra la moda del conjunto de datos.
- b. Halla la media
- c. Soluciona el promedio o mediana
3. Los siguientes son los puntajes de un grupo de adolescentes en un test de Agudeza Visual: 25, 12, 15, 23, 24, 39, 13, 31, 19, 16. **Calcule la media, la mediana y la moda.**
4. En un grupo de estudiantes se considera el número de ensayos que necesita cada uno para memorizar una lista de seis pares de palabras. Los resultados fueron: 5, 8, 3, 9, 6, 7, 10, 6, 7, 4, 6, 9, 5, 6, 7, 9, 4, 6, 8, 7. **Construya la tabla de frecuencias y calcule la moda, la media, la mediana.**
5. Los 40 alumnos de una clase han obtenido las siguientes puntuaciones sobre 50, en un examen de Física. 3, 35, 30, 37, 27, 31, 41, 20, 16, 26, 45, 37, 9, 41, 28, 21, 31, 35, 10, 26, 11, 34, 36, 12, 22, 17, 33, 43, 19, 48, 38, 25, 36, 32, 38, 28, 30, 36, 39, 40. **Construye la tabla de frecuencias. Calcular la mediana, la media y la moda. Elaborar las conclusiones para cada medida.**
6. El número de estrellas de los hoteles de una ciudad viene dado por la siguiente serie: 3, 3, 4, 3, 4, 3, 1, 3, 4, 3, 3, 3, 2, 1, 3, 3, 3, 2, 3, 2, 2, 3, 3, 3, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 2, 1, 1, 1, 2, 2, 4, 1. **Construye la tabla de frecuencias. Calcular la media, la mediana y la moda y elaborar las conclusiones.**

### ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR GEOMETRÍA

1. Construye un triángulo utilizando la regla, que tenga como base = 7 cm y una altura de 4,5 cm. Encuentra en él su área y perímetro.
2. Encuentra en el siguiente trapecio su área y perímetro



3. Construye un rombo utilizando la regla donde su diagonal mayor mida 6cm y su diagonal menor mida 3 cm. Encuentra además su área y perímetro.
4. Construye un hexágono donde cada uno de sus lados mida 4 cm y la apotema 2 cm. Encuentra su área y perímetro.

### PRUEBA DE PRIMER PERIODO

1. Escribe el número entero que corresponde a cada situación, teniendo en cuenta el signo (+) o (-)
  - a) El ascensor subió a la planta 7
  - b) El submarino estaba a 57 m de profundidad
  - c) Nació el año 38 antes de Cristo
  - d) Juan tiene \$19.000
2. ¿Cuál es el valor de A y de B?

