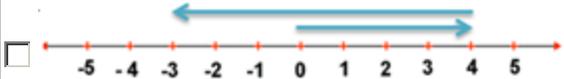
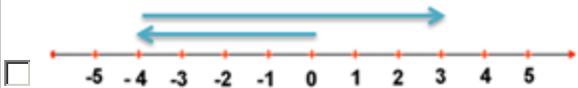
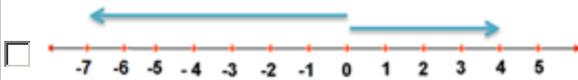


# PRUEBA DE PERIODO DE MATEMATICAS

## CLEI 3 - SABADOS P-2

1 Angie se desplaza 4 m. hacia la derecha y luego 7 m. hacia la izquierda. ¿A qué distancia se encuentra del punto de partida?



2 Ordene de menor a mayor las siguientes cantidades:

-12, 14, -3, -5, 10, -15, -8, 7, 0, 9, -1, -2, 6.

 -15, 14, -12, 10, 9, -8, 7, 6, -5, -3, -2, -1, 0 -1, -2, -3, -5, -8, -12, -15, 0, 6, 7, 9, 10, 14 -15, -12, -8, -5, -3, -2, -1, 0, 6, 7, 9, 10, 14 6, 7, 9, 10, 14, 0, -1, -2, -2, -5, -8, -12, -15

3 Halla el resultado de la siguiente operación:  $[(-2) * 5 + (-2)] * [(-11) + 2 * (-7)]$

 300 -300 125 -125

4 Halla el resultado de la siguiente operación:  $- [(5 - 3) - (-2 - 4)] * [-5 (4-1)]$

- 50
- 60
- 50
- 60

5 Valerie quiere repartir 72 brownies en varios grupos que tengan la misma cantidad de ellos. Escribe todas las posibilidades que tiene para hacerlo

- 1 de 72, 2 de 36, 3 de 24 y 4 de 18
- 1 de 72, 2 de 36, 3 de 24, 4 de 18 y 6 de 12
- 1 de 72, 2 de 36, 3 de 24, 4 de 18, 6 de 12 y 8 de 9
- 1 de 72, 2 de 36, 3 de 24, 4 de 18 y 8 de 9

6 Dentro de la siguiente tabla encuentra los múltiplos de 7. Colócalos en orden creciente y escribe el mensaje que descubriste.

43	42	15	14	63
es	con	lógica	matemática	creó
70	36	64	57	71
al	matemáticas	no	pensar	con
106	99	7	29	35
razón	con	la	las	alfabeto
21	56	85	28	50
es	Dios	corazón	el	saber
22	92	77	78	49
de	sino	mundo	el	que

La frase que descubriste es:

- El alfabeto con que Dios creó al mundo es la matemática
- La matemática es el alfabeto con que Dios creó al mundo
- La lógica de las matemáticas es saber pensar no con el corazón sino con razón
- La lógica de las matemáticas es saber pensar con razón no con el corazón

7 Se tiene 2 números A y B, si A es divisible por 2 y por 3 y B es divisible por 2 y por 5, ¿por qué otro número será divisible A y B?

- 6 y 10
- 9 y 10
- 10 y 6
- 10 y 9

8 ¿Cuáles son los números que tienen la siguiente descomposición factorial?  $2^4 * 5$  y  $2^2 * 3^3$

- 108 y 80
- 40 y 36
- 80 y 108
- 36 y 40

9 El grupo de danzas de la i.e. Héctor Abad Gómez; presentará un baile folclórico el día del Maestro, tiene 20 bailarines vestidos de verde, 40 de rojo y 70 de azul. Para su presentación cada fila tendrá bailarines vestidos del mismo color. ¿Cuál es el mayor número de bailarines que debe haber en cada fila?

- 10 bailarines en cada fila
- 7 bailarines en cada fila
- 5 bailarines en cada fila
- 2 bailarines en cada fila

10 Para este año en el colegio se determinó, que las reuniones del consejo académico se realizarían cada 8 días, la escuela de padres cada 15 días y la reunión por áreas cada 10 días. Si el primero de febr/ero se hicieron las 3 reuniones ¿Cuál será la próxima fecha en la que coincidan las reuniones?

- 30 de junio
- 31 de mayo
- Primero de mayo
- Primero de junio

11 Simbolizar el siguiente argumento detectando sus conectivas lógicas escritos literalmente. "Si la gallina es hembr/a, entonces pondrá huevos". Para esto se tienen las dos premisas p: La gallina pone huevos. q: La gallina es hembr/a.

- $p \rightarrow q$
- $q \rightarrow p$
- $\sim p \rightarrow q$
- $\sim q \rightarrow p$

12 De las siguientes dos proposiciones diga si son verdaderas o falsas aplicándoles las tablas de verdad:  
La luna es cuadrada y mi perro tiene cuatro patas  
Si  $1+1=2$ , entonces  $10 < 15$

- Las dos son verdaderas
- La primera es falsa y la segunda es verdadera
- La primera es verdadera y la segunda es falsa
- Las dos son falsas

13 Que significan los siguientes símbolos de conectividad en la lógica de proposiciones  $\sim \wedge \vee \wedge \rightarrow \leftrightarrow$

- Negación, conjunción, disyunción inclusiva, disyunción exclusiva, si...entonces y bicondicional
- Negación, disyunción inclusiva, conjunción, condicional, bicondicional, si...entonces y disyunción exclusiva
- Negación, bicondicional, disyunción exclusiva, si...entonces, disyunción inclusiva y conjunción
- Negación, conjunción, disyunción inclusiva, bicondicional, si...entonces y disyunción exclusiva

14 Completa la tabla de frecuencia, según la información dada: Se entrevistan a 30 personas, acerca del tipo de ejercicio que hacen y sus respuestas fueron:

bicicleta	pesas	trotar	bicicleta	trotar	bicicleta
trotar	bicicleta	Saltar lazo	trotar	pesas	pesas
pesas	trotar	bicicleta	bicicleta	pesas	bicicleta
Saltar lazo	pesas	bicicleta	bicicleta	trotar	bicicleta
bicicleta	Saltar lazo	trotar	Saltar lazo	bicicleta	Saltar lazo

Deporte	Frecuencia absoluta	Frecuencia Relativa			Frecuencia Acumulada
		Fracción	Decimal	Porcentaje	
Bicicleta					
trotar					
pesas					
Saltar lazo					

Frecuencia absoluta=FA, Frecuencia relativa= FR y Frecuencia acumulada= FC

Después de llenar la tabla diga: ¿Cuál es la FA de la bicicleta y las pesas?, ¿Cuál es la FR de trotar y pesas? Y ¿Cuál es la FC de trotar y saltar lazo?

- FA= 12 y 5 FR=23,3% y 40% FC=19 y 12
- FA=12 y 7 FR= 23,3% y 16,6% FC=19 y 25
- FA=6 y 12 FR=20% y 23,3% FC=30 y 19
- FA=12 y 6 FR=23,3% y 20% FC=19 y 30

15 En la I.E. Héctor Abad Gómez se está haciendo una campaña de reciclaje entre los grupos de bachillerato, arrojando los datos de la siguiente tabla:

Grupo	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno	Décimo	Once
<b>Producto</b>	<b>Frecuencia absoluta de cada grado</b>					
Papel	2	4	3	4	5	6
Tapas	5	1	3	5	5	5
Botellas	3	4	3	3	4	6

La moda para sexto, octavo y décimo es:

- Sexto=Papel Octavo= Papel, tapas y botellas Décimo=Botellas
- Sexto=Tapas Octavo= no tiene moda Décimo=Papel y tapas
- Sexto=Botellas Octavo=Papel Décimo=Papel
- Sexto=Papel Octavo=Papel , tapas y botellas Décimo=Papel y tapas

16 Ordenar los siguientes datos de menor a mayor señale la mediana  
28, 24, 33, 24, 35, 27, 27, 25, 24, 23, 22, 25, 24, 20, 29, 32 y 21

- Me=24
- Me=25
- Me=24,5
- Me=25,5

17 Calcule el perímetro (P) y el área (A) de la parte sombreada de la siguiente figura



- P= 52,292 cm A=200,675 cm<sup>2</sup>
- P= 83,708 cm A=279,325 cm<sup>2</sup>
- P= 68 cm A=240 cm<sup>2</sup>
- P= 58 cm A=39,325 cm<sup>2</sup>

18 Una pizza tiene 25 cm de radio, en la pizzería tienen cajas cuadradas de 25, 30, 45 y 50 cm de lado. ¿En cuál de las cajas cabe la pizza?, ¿Qué perímetro (P) de la caja utiliza la circunferencia? ¿Qué área (A) de la caja sobr/a a poner la pizza en ella?

- Caja= 50 cm, P=200 cm y A= 4463,5 cm<sup>2</sup>
- Caja= 50 cm, P=157,3 cm y A=536,5 cm<sup>2</sup>
- Caja= 25 cm, P=157,3 cm y A= 1338,5 cm<sup>2</sup>
- Caja= 25 cm, P=100 cm y A= 2588,5 cm<sup>2</sup>

19 Un cilindro, una semiesfera y un cono tiene el mismo radio 6 cm. La altura del cilindro y del cono vale 10 cm. ¿Cuántas veces está contenido el volumen del cono en el volumen del cilindro? y ¿Cuántas veces está contenido el volumen de la semiesfera en el volumen del cilindro?

- 3,5 veces de cono en cilindro, 2 veces de semiesfera en cilindro
- 2,5 veces de cono en cilindro, 3 veces de semiesfera en cilindro
- 3 veces de cono en cilindro, 2,5 veces de semiesfera en cilindro
- 2 veces de cono en cilindro, 3,5 veces de semiesfera en cilindro

20Cuál es el área total y el volumen de un prisma triangular cuya base mide 10 x 43 y con una altura de 42 cm; si la altura el prisma mide 60 cm.

- $\hat{A}_T=12,600 \text{ cm}^2$   $V=6180\text{cm}^3$
- $\hat{A}_T=12,600 \text{ cm}^3$   $V=6180\text{cm}^2$
- $\hat{A}_T=6180 \text{ cm}^3$   $V=12,600 \text{ cm}^2$
- $\hat{A}_T=6180 \text{ cm}^2$   $V=12,600 \text{ cm}^3$

21 El resultado de convertir 15 Km a m y 200 dm a m es:

- 15000 m y 20 m
- 0,015 m y 2000 m
- 20 m y 15000 m
- 2000 m y 0,015 m

22 El resultado de convertir 2,3 mL a L y

- 0,00023 L
- 2300 L
- 0,0023 L
- 230 L

23 Juliana tiene 2 ollas. La olla más pequeña tiene una capacidad de 15 decilitros, que es una capacidad 2,8 litros menor que la de la olla más grande. ¿Qué capacidad tiene la olla más grande? Expresa el resultado en dL y L.

- 0,43 dL y 430 L
- 4,3 dL y 43 L
- 43 dL y 4,3 L
- 430 dL y 0,43 L

24 Cuántos litros de agua caben en una piscina de dimensiones 3 m de ancho x 6 m de largo y 23 m de profundidad

- 0,414 L
- 414000 L
- 782,60 L
- 78,26 L

25 Mateo tiene dos perritos: Randal que es un pitbull que es de color tigre y pesa 1850 decagramos, Igor que es un br/aco italiano, es de color blanco y pesa 24 kilos. ¿Qué perro es más pesado? ¿Qué diferencia de masa (Kg) hay entre ambos perros?

- Los dos perros son igual de pesados ya que pesan 29,5 Kg de masa
- Los dos perros son igual de pesados ya que pesan 24 Kg de masa
- Randal es más pesado, con una diferencia de 5,5 Kg de masa
- Igor es más pesado, con una diferencia de 5,5 kg de masa

26 José marca 5 goles cada 25 minutos de partido. Calcular mediante una regla de tres cuántos goles marcará en una hora. Indicar si es una proporcionalidad directa o inversa.

- 12 goles por hora, es directa porque entre menos minutos menos goles
- 12 goles por hora, es inversa porque entre menos minutos menos goles
- 12 goles por hora, es directa porque entre más minutos más goles
- 12 goles por hora, es inversa porque entre más minutos más goles