

Secretaría de Educación Pública  
Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México  
Dirección General de Operación de Servicios Educativos  
Coordinación Sectorial de Educación Secundaria  
Dirección Operativa No. 3  
ZONA ESCOLAR: 88  
ESCUELA SECUNDARIA DIURNA NO. 64 "JOSÉ CALVO SAUCEDO"  
**GUIA DE ESTUDIO EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACION**  
2024-2025  
Periodo: \_\_\_\_\_  
(Para ser llenado por el alumno)

ALCALDIA:   Venustiano Carranza  

CAMPO FORMATIVO: Saberes y Pensamiento Científico      DISCIPLINA: Matemáticas I

NOMBRE DEL ALUMNO: \_\_\_\_\_

GRADO: \_\_\_\_\_      GRUPO: \_\_\_\_\_

No. De Aciertos: \_\_\_\_\_ Calificación: (Con Numero Y Letra) \_\_\_\_\_

Nombre Y Firma Del (La) Profesor(a) Que Califico: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** RESUELVE LOS PROBLEMAS Y JUSTIFICA TU RESPUESTA  
CON LAS OPERACIONES NECESARIAS. **(CIRCULA EL INCISO DE LA RESPUESTA CORRECTA)**

1. En una tienda de pinturas tienen botes con capacidad de  $\frac{1}{8}$  de litro para llenarlos con pintura. Si cuenta con 3.75 litros de pintura, ¿cuántos botes puede llenar?

- a) 5
- b) 15
- c) 20
- d) 30

2. Al teclear en una máquina los números 1, 2, 3, 4, 5, y así sucesivamente, los números que aparecen en pantalla, respectivamente, son: 4, 8, 12, 16, ... ¿Cuál es la regla que emplea la máquina?

- a) Sumar cuatro
- b) Multiplicar por cuatro la posición
- c) A la posición se le suma cuatro
- d) Dividir entre cuatro

3. Completa el siguiente cuadrado mágico con la siguiente sucesión numérica: -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, cuya suma horizontal, vertical y diagonal es -12.

		-3
	-4	
	0	

4. Analiza detenidamente la siguiente sucesión de figuras que está formada con palillos. Luego responde la siguiente pregunta:

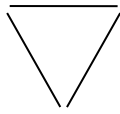


Fig. 1

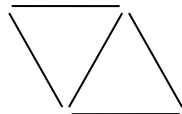


Fig. 2

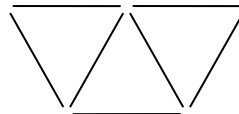


Fig. 3

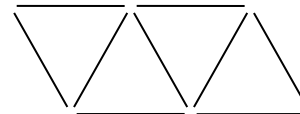


Fig. 4

¿Cuántos palillos se necesitan para formar la figura 10 de la sucesión?

- a) 11
- b) 13
- c) 18
- d) 21

5. Un camión de carga lleva 32 costales de maíz de 20.5 kg cada uno y 19 con un peso de 48.75 kg cada uno. ¿Cuántos kilogramos de maíz lleva el camión?

- a) 656
- b) 120.25
- c) 1582.25
- d) Ninguna de las anteriores

6. Un automóvil de carreras recorre 2.8 km en 1 minuto, desplazándose a velocidad constante. ¿Qué distancia recorrerá en 5, 12.5 y 24.125 minutos?

Tiempo (min)	1	5	12.5	24.125
Distancia (km)	2.8			

- a) 7.8, 15.3 Y 29.125 km
- b) 14, 35 Y 67.55 km
- c) 8.4, 37.5 y 29.125 km
- d) 7.8, 35 y 67.55 km

7. La siguiente tabla muestra la relación entre la distancia recorrida por una bicicleta y el número de vueltas que dan las llantas. Complétala.

Número de vueltas.	1	3	5	24	40	77
Distancia recorrida en metros.		6				

- a) 2, 6, 10, 48, 80 y 154
- b) 4, 6, 15, 72, 120 y 231
- c) 2, 6, 10, 120, 231 y 254
- d) Ninguno de los anteriores

8. Tres amigos obtienen un premio de \$ 2 000.00. Para comprar el boleto Juan dio \$ 24.00, Pedro \$ 16.00 y Raúl \$ 10.00, si se reparten el premio en la misma proporción que las cantidades que aportaron, ¿cuánto le toca a cada uno?

- a) 666.66 cada uno
- b) 960, 470 y 570
- c) 960, 640 y 400
- d) Ninguna de las anteriores

9. Traza un círculo cuyo diámetro sea el segmento AB que aparece abajo.



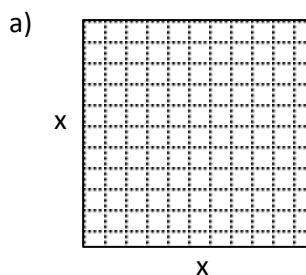
10. Se van a colocar lámparas cada 4 m alrededor de un jardín rectangular. Si cada lado menor llevará 5 lámparas (cuatro estarán en las esquinas) y en cada lado mayor habrá 6 lámparas:

¿Cuál es el perímetro del jardín? \_\_\_\_\_

¿Qué área tiene? \_\_\_\_\_

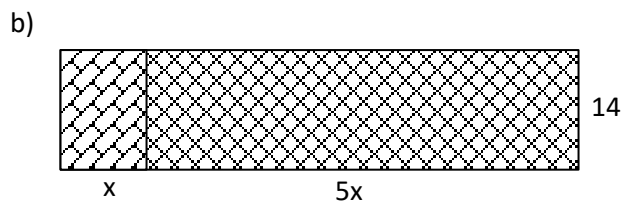
- a) 72 m y 240 m<sup>2</sup>
- b) 88 m y 480 m<sup>2</sup>
- c) 88 m y 240 m<sup>2</sup>
- d) 72 m y 160 m<sup>2</sup>

11. Encuentra el valor de x en los siguientes problemas:



Área = 529 m<sup>2</sup>

x = \_\_\_\_\_



Área = 840 m<sup>2</sup>

x = \_\_\_\_\_

- a) 26.45 m y 168 m<sup>2</sup>
- b) 23 m y 10 m
- c) 26 m<sup>2</sup> y 140 m<sup>2</sup>
- d) 23 m<sup>2</sup> y 10m<sup>2</sup>

12. Elige la ecuación que permite resolver el problema siguiente.....( )

El día de ayer, un empleado de una tienda de aparatos electrónicos, tuvo una venta total de \$6290. Los aparatos que vendió son 4 teléfonos celulares del mismo precio y una televisión de \$2890. ¿Cuál fue el precio de cada celular?

- a)  $4x = 6290$
- b)  $2890x = 6290$
- c)  $X + 2890 = 6290$
- d)  $4x + 2890 = 6290$

13. Un borrego está atado a un poste con una cuerda de 5 m. El borrego puede girar libremente alrededor del poste y a todo lo que da la cuerda. Considere  $\pi = 3.1416$

¿Qué distancia recorre en una vuelta cuando la cuerda está tensa? \_\_\_\_\_

¿Cuál es el área en la que el borrego puede pastar? \_\_\_\_\_

14. Marcos estudió  $3\frac{1}{2}$  horas antes de salir a jugar. En Biología empleó  $1\frac{3}{4}$  horas, en Inglés  $\frac{4}{5}$  de hora el resto lo dedicó a Matemáticas.

¿Cuántas horas estudió Matemáticas?

- a)  $1\frac{7}{9}$
- b)  $1\frac{13}{18}$
- c)  $\frac{19}{20}$
- d)  $\frac{20}{40}$

15. Juan Carlos es un agente viajero, en una semana de trabajo (lunes a sábado) visitó una ciudad distinta cada día, éstas fueron: Monterrey, Chihuahua, Acapulco, Toluca, Veracruz y ciudad de México. En el momento de su llegada a estos lugares, las temperaturas eran de 9° C, -5° C, 25° C, -2° C, 28° C y 2° C, respectivamente. Tomando en cuenta estos datos contesta las siguientes preguntas:

¿En qué ciudad le tocó visitar con la temperatura más baja?

¿En qué ciudad le tocó visitar con la temperatura más alta?

¿Cuál fue la variación de la temperatura a la que se expuso Juan Carlos al ir de Chihuahua y Acapulco?

- a)  $-2^{\circ}\text{C}$ ,  $25^{\circ}\text{C}$  y  $-5^{\circ}\text{C}$
- b)  $-5^{\circ}\text{C}$ ,  $28^{\circ}\text{C}$  y  $30$
- c)  $-5^{\circ}\text{C}$ ,  $28^{\circ}\text{C}$  y  $20$
- d)  $-2^{\circ}\text{C}$ ,  $28^{\circ}\text{C}$  y  $30$

16. Al finalizar el curso anterior el grupo se tomó una fotografía, cuando nos la entregaron me di cuenta de que no cabía en mi álbum de fotografías y la mande a reducir una cuarta parte; cuando me dieron la nueva fotografía observe que sería mejor si la reducían otra vez una cuarta parte y la acomodaba de otra manera. Si el largo original de la fotografía era de 32cm, ¿de qué medida resulta la segunda reducción?

- a) 16 cm
- b) 12 cm
- c) 8 cm
- d) 2 cm

17. Sara tiene un terreno de  $255.75\text{m}^2$ . Si se desea dividirlo en lotes de  $51.15\text{m}^2$ , ¿Cuántos lotes de esta dimensión tendrá?

- a) 500
- b) 50
- c) 5
- d) 0.5

18. Con lo que Luis guardo en su alcancía y los \$150 que recibió de regalo, se compró unos patines de \$900. Para conocer cuanto tenía antes del regalo, ¿Cuál es la ecuación que se relaciona con la solución del problema?

- a)  $900 + 150 = x$
- b)  $150x = 900$
- c)  $x = (900)(150)$
- d)  $900 = x + 150$

19. A la temperatura del ambiente de  $27^{\circ}\text{C}$ , el aire se mantiene como una mezcla gaseosa y a la temperatura de  $-195^{\circ}\text{C}$ , es líquido. ¿Cuál es la operación que se realiza para conocer la diferencia de temperatura?

- a)  $-195^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$
- b)  $27^{\circ}\text{C} - 195^{\circ}\text{C}$
- c)  $27^{\circ}\text{C} - (-195^{\circ}\text{C})$
- d)  $195^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$

20. Una señora compro un sillón que valía \$5800 y le hicieron un descuento del 15%. ¿Cuánto pago por el sillón?

- a) \$850
- b) \$870
- c) \$4930
- d) \$5800

21. Si  $x = 3$ , ¿Cuánto vale la expresión  $3x^2 + 1$ ?

- a) 19
- b) 10
- c) 27
- d) 28

22. En una tienda el precio de una bicicleta que costaba \$789 se incrementó 25%, pero se anuncia como oferta descontando el 20%. ¿Cuánto cuesta ahora la bicicleta?

- a) \$789
- b) \$827.45
- c) \$39.45
- d) \$197.25

23. Calcula el promedio de las siguientes cantidades: 74, 81, 68, 95, 82 y 80

- a) 80
- b) 95
- c) 180
- d) 480

24. Don Jacinto tiene en su bodega 18 contenedores, los cuales están rotulados: "contenedor con 18 cajas. Cada caja contiene 18 paquetes y a su vez cada paquete tiene 18 jarrones"

¿Cuántos jarrones en total tiene don Jacinto en su bodega?

- a) 104976
- b) 52488
- c) 5832
- d) 72

25. El área de un triángulo mide  $16\text{m}^2$ , si su altura es de 4m, ¿Cuánto mide la mitad de la base?

- a) 32 cm
- b) 12 cm
- c) 8 cm
- d) 4 cm

26. En una bolsa hay 120 canicas, 70 son rojas, 20 son negras y 30 son blancas, ¿Cuál es la probabilidad de sacar una canica negra?

- a)  $\frac{2}{12}$
- b) 0.16
- c) 16%
- d)  $\frac{1}{12}$

27. Un carpintero tiene una viga que mide  $\frac{33}{4}$  de metro. Si debe cortarla en trozos de  $\frac{3}{4}$  de metro, ¿Cuántos trozos obtendrá?

- a) 55
- b) 11
- c)  $\frac{99}{88}$
- d)  $\frac{11}{5}$

28. Ramiro se propuso ahorrar todo el año para comprar una bicicleta, su mamá prometió darle \$350 y su papá dijo que le daría la misma cantidad que él ahorrara. Si al final del año Ramiro junto \$1200 en total, ¿Cuánto fue lo que ahorro por su propia cuenta?

- a) \$850
- b) \$600
- c) \$500
- d) \$425

29. Luis requiere comprar 150.38 dólares para comprar un artículo por internet. ¿Cuántos pesos debió pagar si el tipo de cambio estaba en \$10.90?

- a) \$1639.14
- b) \$1639.36
- c) \$1654.14
- d) \$1654.40

30. La altura de las llantas de mi bicicleta es de 60 cm, ¿Qué distancia avanzo cada vez que las llantas dan una vuelta completa?

Considera el valor de  $\pi = 3.1416$

- a) 63.1 cm
- b) 94.2 cm
- c) 188.4 cm
- d) 276.9 cm

31. Andrea tiene 23.40 metros de tela y requiere cortarlos en trozos de 1.20 metros, ¿Cuántos trozos puede obtener Andrea de toda su tela?

- a) 19.5
- b) 22.20
- c) 24.60

d) 28.08

32. La señora Rita pesaba 84.100 kilogramos y siguió una dieta. La primera semana bajo 3.100 kilogramos. La segunda semana bajo 4.750 kilogramos. La tercera semana aumento 1.450 kilogramos y la cuarta semana bajo 3.500 kilogramos, ¿Cuántos kilogramos pesa Rita?

- a) 96.900 kg
- b) 77.500 kg
- c) 77.700 kg
- d) 74.200 kg

33. Para rifar una computadora se imprimieron 50 boletos. Si compro 5, ¿Cuál es la probabilidad que tengo de ganar?

- a) 0.01
- b)  $\frac{5}{100}$
- c)  $\frac{5}{50}$
- d) 0.05

34. Lucia tiene un tablero de ajedrez con el área de 121 centímetros cuadrados y necesita conocer cuanto mide cada lado del tablero para poder fabricar otros, ¿Cuál es la medida de dicho lado?

- a) 11 cm
- b) 22 cm
- c) 30.25 cm
- d) 44 cm

35. Felipe junta \$35 que tiene en su alcancía, \$15 de su domingo y \$20 que se ganó en un juego, pero él gasta \$6 en la papelería, \$8 en la cooperativa y \$18 que le debía a su mamá. ¿Cuánto dinero le queda?

- a) \$38
- b) \$70
- c) \$96
- d) Ninguna de las anteriores



36. Un equipo de 6 pintores, barnizan una cerca de madera en 30 horas. ¿Cuánto tiempo se tardarán para barnizar la misma cerca 9 pintores?

- a) 30 hrs
- b) 20 hrs
- c) 10 hrs
- d) 5 hrs

**FECHA DE APLICACIÓN:** \_\_\_\_\_

**PROF(A). JUDITH ESPINOZA QUIJADA** \_\_\_\_\_

**NOMBRE Y FIRMA DEL (LA) PROFESOR (A) QUE ELABORÓ EL EXAMEN**

**FERNANDO BEDOLLA MAYA**

**NOMBRE Y FIRMA DEL (LA) DIRECTOR (A) SELLO DE LA ESCUELA**

**CECILIO. ALFREDO FABREGAL LÓPEZ**

**NOMBRE Y FIRMA DEL (LA) SUPERVISOR (A) SELLO DE LA SUPERVISIÓN**

**GENARO GONZÁLEZ VALENCIA**

**SUBDIRECTOR DE GESTIÓN**