

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. 1
ZONA ESCOLAR 18

ESCUELA SECUNDARIA DIURNA No. 42 "IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO"
TURNO MATUTINO

GUIA DE ESTUDIO PARA EL EXAMEN EXTRAORDINARIO DE REGULARIZACION 2022-2023

PERIODO: _____

Asignatura: _____ **MATEMATICAS** _____ **Grado:** _____ **SEGUNDO** _____ **Grupo:** _____

Nombre del alumno (a): _____

Número de aciertos: _____ **Calificación (con número y letra):** _____

Nombre y firma del Profesor que calificó: _____

INSTRUCCIONES: ESCRIBE DENTRO DEL PARÉNTESIS DE LA IZQUIERDA LA LETRA QUE CORRESPONDA A LA RESPUESTA CORRECTA.

1. () ¿Cuáles son los resultados de las siguientes operaciones con signo? ($-11 \times 0 =$);
(-5)(-6) = ; ($+7$)(-1) = y (-8.5)($+5$) =

a) 0 ; +30 ; -1 y +43.5

b) 0 ; +30 ; +1 y +43.5

b) 0 ; +30 ; +7 y +42.5

d) 0 ; +30 ; -7 y -42.5

2. () Es la operación inversa a la suma de dos números.

a) Multiplicación

b) Resta.

c) División.

d) Adición.

3. () El área de un terreno cuadrado es de 256 m². ¿Cuánto mide cada lado del terreno?

a) 12 m.

b) 128 m.

c) 25.6 m.

d) 16 m.

4. () Si un metro equivale a 100 cm., un metro cúbico, ¿a cuántos centímetros cúbicos equivale?

- a) 1000 cm^3 . b) 10 cm^3 . c) $1\,000\,000 \text{ cm}^3$. d) $10\,000 \text{ cm}^3$.

5. () Es el resultado de escribir en forma de potencia $3.1 \times 3.1 \times 3.1$

- a) $(3.1)^3$ b) $(3)^3$ c) $(3.1)^{9.3}$ d) $(3)^3$

6. () Desarrollo correcto y potencia de $(2.09)^5$

a) $2.09 \times 2.09 \times 2.09 \times 2.09 \times 2.09 = 39.877822$

b) $20.9 \times 20.9 \times 20.9 \times 20.9 \times 20.9 = 3987782$

c) $.209 \times .209 \times .209 \times .209 \times .209 = 0.0003987$

d) $2.09 \times 5 = 10.45$

7. () ¿Cuál es el resultado correcto de la siguiente cantidad 3.5×10^{10} dada en notación científica?

a) 350 000 000 000

b) 35 000 000 000

c) 35 000 000

d) 35 000

8. () ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación? $-38 + 12 + (-18) =$

a) 8

b) -8

c) 44

d) -44

9. () Las fracciones $\frac{4}{5}$ y $\frac{12}{15}$ son equivalentes entre sí. ¿Cuál de las siguientes fracciones también es equivalente a ambas?

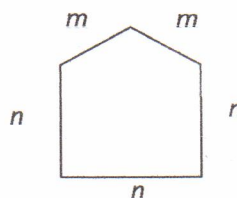
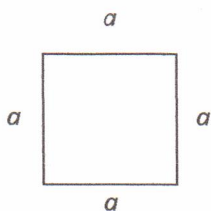
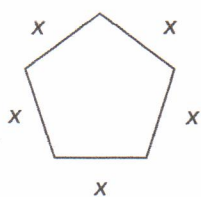
a) $\frac{6}{7}$

b) $\frac{8}{9}$

c) $\frac{16}{20}$

d) $\frac{27}{35}$

10. () ¿Cuáles son los perímetros de las siguientes figuras?

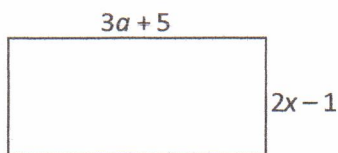


- a) $5x$; $5a$; y $2m + 2n$ b) $5x$; $6a$; y $3m + 3n$
 c) $5x$; $4a$; y $2m + 3n$ c) $5x$; $4a$; y $3m + 2n$

11. () ¿Cuál es el área y perímetro de la siguiente figura?

A =

P =



12. () Don Federico abonó la mitad de su terreno. El primer día que quiso sembrar en dicho terreno sólo pudo hacerlo en la tercera parte de la tierra abonada. ¿Cuál es la parte del total del terreno que quedó sembrada ese día?

- a) $1/6$ b) $2/5$
 c) $2/3$ d) $5/6$

13. () De los 7 estudiantes del grupo que juegan bien al básquetbol, se van a elegir tres para formar parte de la selección de la escuela. ¿De cuántas formas (combinaciones) distintas se puede seleccionar grupos de tres estudiantes para la selección de la escuela?

- a) 3 b) 10 c) 21 d) 42

14. () Javier tiene 4 pinturas de diferente color y le gusta combinarlas para obtener otros colores. ¿Cuántos colores distintos podría obtener al hacer combinaciones de dos colores?

- a) 8 b) 6 c) 16 d) 4

15. () ¿Cuál es el resultado de multiplicar $(7 c^3 d^4)(3 c d^2)$?

- a) $3 c^3 d^8$ b) $7 c^3 d^8$ c) $21 c^3 d^6$ d) $21 c^4 d^6$

16. () ¿Cuál es el resultado de la operación $(4 b^4 c)(3 b^2 c)$?

- a) $12 b^8 c^2$ b) $12 b^2$ c) $12 b^6 c^2$ d) $12 b^2 c$

17. () ¿Cuál es el resultado de la siguiente división de un polinomio entre un monomio?

$$\frac{(-28 y^3 + 21 y^2 - 42 y)}{(7 y)} =$$

- a) $-4y^2 + 3y - 6$ b) $-4y^3 + 3y^2 - 6y$ c) $4 y^2 + 3y + 6$ d) $4y^3 + 3y^2 + 6y$

18. () En un baile escolar el doble de los hombres y el triple de las mujeres que asistieron suman 1400 personas. Si el triple de los hombres y el doble de las mujeres asistentes al baile suman 1350 personas, ¿cuántos hombres y cuántas mujeres estuvieron en el baile?

- a) 200 hombres y 300 mujeres. b) 1150 hombres y 500 mujeres.
c) 1150 hombres y 300 mujeres. d) 1400 hombres y 1350 mujeres.

19. () La suma de dos números es 195. Si el doble del primer número menos el segundo es 60. ¿Cuáles son esos números?

- a) 85 y 110 b) 75 y 100 c) 90 y 105 d) 30 y 165

20. () En un triángulo ABC, el ángulo A mide 60° y la medida del ángulo B es el doble de la medida del ángulo C. ¿Cuánto miden los ángulos B y C respectivamente?

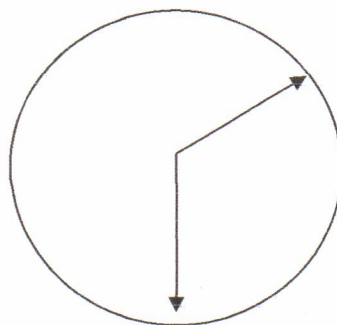
- a) 120° y 60° b) 100° y 50° c) 80° y 40° d) 60° y 30°

21. () A Jesús le pidieron dibujar un triángulo, a partir de las siguientes ternas de medidas, que corresponderían a las medidas de sus lados. Al intentarlo se dio cuenta que sólo con una de las ternas era posible cumplir con dicha tarea. Identifica la terna con la que es posible trazar el triángulo.

- a) 7 cm, 7cm, 5 cm. b) 6 cm, 6 cm, 12 cm.
c) 4 cm, 5 cm, 15 cm. d) 5 cm, 8 cm, 20 cm.

22. () ¿Cuál es la medida del ángulo formado entre las agujas del reloj cuando este marca las 6:10 am.

- a) 30°
b) 120°
c) 135°
d) 180°

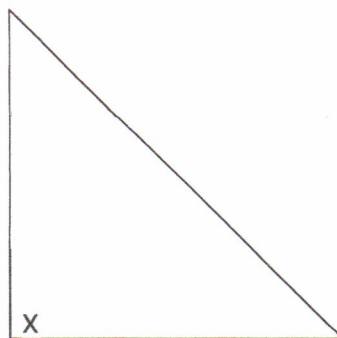


23. () En un triángulo, dos de sus ángulos internos miden 25° y 50° . ¿Cuánto mide el otro ángulo?

- a) 75° b) 105° c) 130° d) 285°

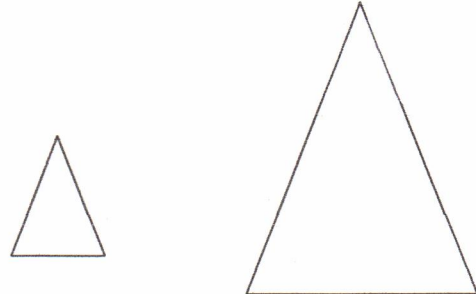
24. () Medida del ángulo X°

- a) 90°
b) 100°
c) 110°
d) 80°



25. () Es el inciso que tiene la relación entre los siguientes triángulos.

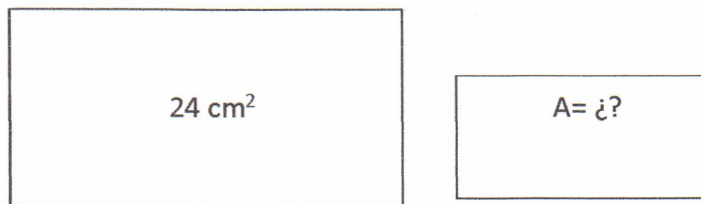
- a) Son semejantes.
- b) Son congruentes.
- c) No son congruentes ni semejantes.
- d) Son equiláteros.



26. () Observa los siguientes rectángulos:

El área del rectángulo mayor es de 24 cm^2 . Si el otro rectángulo tiene una escala de 1:2 con relación al primero, ¿cuál es su área?

- a) 6 cm^2
- b) 8 cm^2
- c) 10 cm^2
- d) 12 cm^2



27. () Adriana se encontró en su libro con el siguiente problema: "El área de un rectángulo es de 36.21 m^2 y su base es de 10.2 m^2 . ¿Cuál es la medida de su altura?"

- a) 3.20 m.
- b) 3.55 m.
- c) 3.62 m.
- d) 4.02 m.

28. () Si se lanza una moneda y un dado al mismo tiempo, ¿cuántos resultados posibles se pueden obtener al caer al suelo?

- a) 2
- b) 6
- c) 8
- d) 12

29. () Se realizó una encuesta a los alumnos del 2º C, acerca de cuánto tiempo tardaban en llegar a la escuela y se obtuvieron los datos de la siguiente tabla:

Tiempo en minutos 10	15	25	30	45
Cantidad de alumnos 5	7	6	3	4

¿Cuál es la moda de los tiempos registrados?

- a) 15 min. b) 23 min. c) 25 min. d) 30 min.

30. () A Roberto le pidió su hermana que sacara uno de los dulces de colores de un dulcero. Si en el dulcero hay 17 dulces rojos, 19 verdes, 12 naranjas, 15 amarillos y 7 cafés. ¿Cuál es la probabilidad de que saque un dulce rojo que es su sabor preferido?

- a) $1/5$ b) $17/70$ c) $17/53$ d) $5/7$

31. () Si se lanza un dado y después una moneda, ¿cuál es la probabilidad de que, al caer, se detenga sol y un número menor que 3?

- a) $1/6$ b) $1/4$ c) $2/3$ d) $5/6$

32. () Para recabar fondos para la graduación de tercer grado, los alumnos van a realizar una rifa de una televisión y para ello mandaron a hacer 150 boletos en total. Si María compró 24 boletos, ¿qué porcentaje de probabilidad tiene de ganarse la televisión?

- a) 0.62% b) 0.166% c) 6.25% d) 16%

33. () Sofía va a llenar bolsas con dulces que contengan exactamente el mismo número de dulces cada una. Si tiene 48 caramelos, 36 paletas y 24 chocolates. ¿Cuál es el mayor número de bolsas que puede formar?

- a) 3 b) 6 c) 12 d) 24

34. () En una tienda de ropa se venden al día por cada 7 abrigos, 3 sombreros. ¿Cuál expresión representa esta relación?

- a) $21/3$ b) $7/3$ c) $3/7$ d) $3/21$

35. () El periodo (tiempo) de rotación de Marte es de aproximadamente 24.6 hrs. terrestres. Este tiempo equivale a:

- a) 246 min. b) 2 460 min.
c) 24 horas 6 min. d) 24 horas 36 min.

36. () En un día común se venden 60 pantalones en una tienda de ropa. Si en un día de venta baja, sólo se venden 45 pantalones, ¿cuál es el porcentaje de pantalones vendidos ese día?

- a) 25% b) 40% c) 60% d) 75%

37. () José compró una llanta para su coche. El precio era de \$580.00, pero le hicieron el 25% de descuento. ¿Cuánto pagó por la llanta?

- a) \$ 375.00 b) \$400.00 c) \$435.00 d) \$555.00

38. () Es la solución de la siguiente ecuación: $3x - 7 = 38$

- a) 30 b) 10 c) 15 d) 20

39. () Cuál es el resultado de la operación $(-18) \div (-2)$
- a) 9 b) -9 c) 36 d) -36
40. () Cuál es el número que al dividirlo por 1.5 y sumarle 2 se obtiene cero
- a) -3 b) +3 c) 2 d) -2
41. () Cuál es la regla general de la siguiente sucesión: -1,-3,-5,-7,-9,...?
- a) $-2n+1$ b) $-2n-1$
- c) $n+2$ d) $n-2$
42. () La siguiente expresión algebraica: $(2n - 30)$, es la regla general de una sucesión, en la que n representa el número de posición de un término cualquiera de la sucesión. ¿Cuáles son los primeros cinco términos de la sucesión?
- a) 1,2,3,4,5 b) 2,4,6,8,10
- c) -28,-26,-24,-22,-20 d) +28,+26,+24,+22,+20

Fecha de aplicación: _____

(PARA SER LLENADO POR EL ALUMNO)

Nombre y firma del profesor (a) que elaboró: _____
PROF. ENRIQUE ORLANDO TORRES ORDOÑEZ

DIRECTORA

Vo. Bo.

SUPERVISORA GENERAL DE LA ZONA ESCOLAR No. 18



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MEXICO
 COORDINACIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

M. En C. Natividad
M. EN C. NATIVIDAD CARMONA MARTINEZ

ESCUELA SECUNDARIA GENERAL N.º. 45
 "SANTO MARTÍN ANTIQUARIOS"
 C.C.T. ORDOÑEZ



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MEXICO
 COORDINACIÓN SECTORIAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Sofía Jovita Gaytan Parra
PROFA. SOFÍA JOVITA GAYTAN PARRA

DIRECCIÓN GENERAL DE SECUNDARIA
 ZONA 18
 C.C.T. ORDOÑEZ