



COLEGIO LEONARDO DA VINCI
DIRECCIÓN ACADÉMICA DE ENSEÑANZA MEDIA
CALAMA
PROFESOR: YANET GARCÍA ALBADIZ

GUIA DE EJERCITACIÓN DE MATEMÁTICAS

Nombre:Curso: 4° MEDIO Fecha: ____/03/2020

- I CONTENIDO : EJE TEMÁTICO NÚMEROS
II DURACIÓN : 2 HORA PEDAGÓGICA
III APRENDIZAJES ESPERADOS :

Aplican conceptos, propiedades y técnicas matemáticas en la resolución de ejercicios y situaciones problemáticas referidas a contenidos mínimo.

1. Si al producto de dos números consecutivos se le suma 1, el resultado es siempre

- A) Un número par
- B) Un número impar
- C) Un número primo
- D) Un múltiplo de tres
- E) Ninguna de las anteriores

2. Si a litros de Pepsi cuestan \$p pesos, entonces cuánto costarán b litros de Pepsi?

A) \$ $\frac{ab}{p}$

B) \$ $\frac{pb}{a}$

C) \$ $\frac{a}{bp}$

D) \$abp

E) Ninguna de las anteriores

3. El doble del sucesor de un número es 24.
¿Cuál es el número?

- A) 10
- B) 11
- C) 12
- D) 23
- E) 50

4. La suma de 6 números consecutivos es 27. ¿Cuál es el producto de los dos números centrales?

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 16
- E) 20

5. ¿Cuál de las siguientes cifras puede colocarse en Δ para que $8.4\Delta 2$ sea divisible por 4?

- A) 0
- B) 2
- C) 5
- D) 8
- E) Ninguna de las anteriores

6. La suma de 3 números impares consecutivos es divisible por

- A) 2
- B) 3
- C) 6
- D) 8
- E) Ninguna de las anteriores

7. El resultado de $12 + 4 - 15 \cdot 2 - 0 + (-5 + 2) : 3$ es igual a

- A) 15
- B) 13
- C) -21
- D) -11
- E) -15

8. Si $\$ = 4$, $\& = 5$, $\% = 6$. Entonces $\& - \% + \$ =$

- A) %
- B) $\frac{\$}{2}$
- C) &
- D) 3
- E) Ninguna de las anteriores

9. Al resolver

$(3 - (4 + (8 + 3 \cdot (4 - 3) - 2 + (4 - 9)))) \cdot 2$ es igual a

- A) -10
- B) 17
- C) -15
- D) 13
- E) 15

10. El quintuple de 4 sumado a la diferencia entre 3 y 2.

- A) 23
- B) 21
- C) 20
- D) 17
- E) 9

11. Pedro tiene el triple de la edad de Javiera aumentada en 5. Si Javiera tiene la mitad de la edad de su padre que acaba de cumplir tres décadas, ¿Cuántos años tiene Pedro?

- A) 33
- B) 50
- C) 55
- D) 60
- E) 195

12. La diferencia entre las notas de dos alumnos es 4,4 puntos. Si el alumno con mejor rendimiento obtuvo el triple que el de menor puntaje, ¿cuál es la nota menor?

- A) 1,0
- B) 2,2
- C) 3,3
- D) 4,4
- E) 6,6

13. ¿Cuál de las siguientes expresiones es negativa?

- A) $-7 \cdot 3$
- B) $\frac{-5}{-3}$
- C) $-4,28 + 16,2532$
- D) $-\frac{9}{-3}$
- E) Ninguna de las anteriores

14. La edad de Pedro es la resta entre el sucesor impar de 11 y el antecesor par de 6. Si su hermana Camila es mayor por 3 años, entonces la edad de Camila es

- A) 12
- B) 10
- C) 8
- D) 11
- E) 13

15. Si un caballo come al día 231 kilos de pasto y dicho pasto se vende por sacos de 200 kilos, ¿Cuántos sacos necesito para alimentar por un día a 9 caballos?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 8
- E) Ninguna de las anteriores

16. Un plan de celular cuesta \$10.000 fijo por 100 minutos y \$120 por cada minuto adicional. Si una persona habló 150 minutos, ¿Cuánto debería pagar?

- A) \$10.120
- B) \$12.000
- C) \$15.000
- D) \$16.000
- E) \$18.000

17. La suma de dos pares consecutivos cumple siempre con una de las siguientes características

- A) No es divisible por 2
- B) Es divisible por 6
- C) Es divisible por 4
- D) Es igual a un número impar multiplicado por 2
- E) Es el doble de un número par

18. En el número $_75$, ¿qué número se debe reemplazar en el guión de modo que el número sea un múltiplo de 5 y 9?

- A) 3
- B) 4
- C) 6
- D) 8
- E) 9

19. Un reloj se adelanta 4 minutos cada hora y marca las 7:25 hrs. Si ha estado andando durante 5 hrs. ¿Cuál es la hora exacta?

- A) 7:15
- B) 1:19
- C) 7:05
- D) 7:35
- E) 7:55

20. Si $(n + 1)$ es un número impar, con $n \in \mathbb{N}$. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa siempre un número par?

- A) $(n + 1)^2$
- B) n
- C) $n + 3$
- D) $n - 1$
- E) Ninguna de las anteriores

21. Catalina compró P kilos de plátanos y D kilos de duraznos. Si los plátanos le costaron el triple que los duraznos y en total gastó \$8.600 pesos. ¿Cuánto gastó solo en los plátanos?

- A) \$2.150
- B) \$4.500
- C) \$6.250
- D) \$6.450
- E) \$8.000

22. Juan nació en 1.990 cuando su padre tenía 30 años. ¿Cuántos años tendría su padre en 2.020?

- A) 40 años
- B) 50 años
- C) 60 años
- D) 70 años
- E) 80 años

23. La suma de tres enteros pares consecutivos es 18, ¿cuáles son los números?

- A) 17, 18, 19
- B) 5, 6, 7
- C) 2, 4, 6
- D) 6, 6, 6
- E) 4, 6, 8

24. Andrés es mayor por 15 años que Juan y Juan a su vez, es mayor por 3 años que Julieta. Si la suma de las edades de Andrés, Juan y Julieta es 45 años, entonces la edad de Andrés es

- A) 20 años
- B) 11 años
- C) 26 años
- D) 8 años
- E) 23 años

25. El triple de la suma de tres números impares consecutivos es igual a 45, entonces la suma entre el mayor y el menor es igual a

- A) 19
- B) 12
- C) 7
- D) 10
- E) 15

26. El mínimo común múltiplo y el máximo común divisor entre los números 48, 72 y 96, son respectivamente

- A) 306 y 24
- B) 24 y 36
- C) 288 y 24
- D) 288 y 36
- E) Ninguna de las anteriores

27. El triple de la diferencia entre el antecesor de 15 y el sucesor impar de 4 es

- A) 23
- B) 24
- C) 28
- D) 18
- E) 27

28. Si la suma de tres números pares consecutivos es 18, entonces la mitad del término del medio es

- A) 2
- B) 6
- C) 3
- D) 1
- E) Ninguna de las anteriores

29. Si la suma de cinco números impares consecutivos es 625. ¿Cuál es el número del centro?

- A) 130
- B) 125
- C) 110
- D) 105
- E) 129

30. 5 personas en una reunión se dan la mano. Cada una saluda una vez a cada uno de los restantes. Entonces el número total de saludos es,

- A) 25
- B) 10
- C) 9
- D) 20
- E) Ninguna de las anteriores

31. Tres corredores recorren una pista circular en 18, 24 y 36 segundos, respectivamente. Si parten juntos, ¿Después de cuánto tiempo se encontrarán de nuevo?

- A) 80 segundos
- B) 4 segundos
- C) 72 segundos
- D) 8 minutos
- E) 36 segundos

32. Una sala se llena con 8 alumnos, ¿Cuántas salas se necesitan para albergar a 73 alumnos?

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10
- E) 11

33. En una granja, hay gallinas y perros. Si en total una persona cuenta 80 patas y 25 cabezas, entonces el número de perros en la granja es

- A) 10
- B) 25
- C) 20
- D) 15
- E) Ninguna de las anteriores

34. Estás corriendo una competencia de 10 Km, si ves un cartel que indica que la meta está a 1.000 metros, ¿qué fracción te falta para terminar?

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{1}{10}$

D) $\frac{1}{100}$

E) $\frac{1}{1000}$

35. La suma de seis números consecutivos es igual al triple de 63, entonces 2 veces el mayor menos 2 veces el menor es igual a

A) 19

B) 15

C) 12

D) 10

E) 9

36. El divisor de una división es 150, el cociente es 3 y el resto es 30. Por lo tanto, el dividendo es

A) 180

B) 183

C) 53

D) 453

E) 480

37. El promedio de las edades de Juan, Pedro y Camila es 18 años. Se sabe que Juan es 6 años mayor que Pedro y Camila tiene el doble de la edad de Pedro. ¿Cuáles son las edades de Juan, Pedro y Camila respectivamente?

A) 18, 12, 24

B) 12, 18, 24

C) 13, 19, 26

D) 12, 6, 24

E) No se puede resolver

38. Si un perro de raza pequeña, se alimenta con 2400 gramos de un alimento específico durante todo un mes. Si su consumo es constante por día y consideramos un mes con 30 días, entonces cuántos días demora el mismo perro en acabar con 880 gramos del mismo alimento?

- A) 1
- B) 2
- C) 11
- D) 13
- E) 6

39. Se dispone de 3 litros de pintura para pintar la fachada de una casa. Si la superficie mide 3 metros de alto y 10 de ancho, ¿cuántos litros falta comprar si un litro rinde 10 m^2 y se quieren dar 2 manos?

- A) 0 litros
- B) 1 litro
- C) 1,5 litros
- D) 3 litros
- E) 6 litros

40. Para una receta de cocina se necesita medio kilogramo de harina, 2 huevos, 100 gramos de azúcar y $\frac{1}{8}$ de kilogramo de mantequilla. Si el costo de una docena de huevos es \$600, un kilogramo de harina cuesta \$1.000, se sabe que un kilogramo de azúcar cuesta el doble que uno de harina y la mantequilla cuesta \$1.200 los 500 gramos. ¿Cuál es el costo total de la receta?

- A) \$1.900
- B) \$1.600
- C) \$1.250
- D) \$1.100
- E) \$950

PAUTA

1 B	21 D
2 B	22 C
3 B	23 E
4 E	24 C
5 C	25 D
6 B	26 C
7 E	27 E
8 D	28 C
9 A	29 B
10 B	30 B
11 B	31 C
12 B	32 D
13 A	33 D
14 A	34 C
15 C	35 D
16 D	36 E
17 D	37 A
18 C	38 C
19 C	39 D
20 B	40 D

OSCAR ROZAS PAREDES
JEFE DE ÁREA