

## ARITMÉTICA

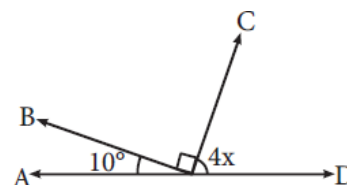
- Los 40 estudiantes del quinto grado de primaria practican futbol o básquet. Si 32 estudiantes practican futbol y 15 practican ambos deportes, Calcula cuántos estudiantes practican básquet.  
A. 23  
B. 22  
C. 24  
D. 25
- Determina la suma de los elementos del siguiente conjunto:  
 $E = \{ x + 3 / x \in \mathbb{N} \quad 2 \leq X \leq 5 \}$   
A. 24  
B. 26  
C. 27  
D. 28
- Determina la suma de los elementos del siguiente conjunto:  
 $E = \{ x + 2 / x \in \mathbb{N} \quad 3 \leq X \leq 6 \}$   
A. 26  
B. 25  
C. 24  
D. 27
- Determina la suma de los elementos del siguiente conjunto:  
 $E = \{ x + 5 / x \in \mathbb{N} \quad 1 \leq X \leq 8 \}$   
A. 76  
B. 75  
C. 74  
D. 73
- Calcula «n (A) + n (B)» Si se tiene:  
 $A = \{ x/x \in \mathbb{N}, 1 < x < 8 \}$   
 $B = \{ x/x \in \mathbb{N}, 2 \leq x \leq 9 \}$   
A. 13  
B. 14  
C. 15  
D. 16

## ÁLGEBRA

- Calcula:  
 $D = (13 - 20) (-2 - 1) + (-8 - 11) (-2 - 1)$   
A. 78  
B. 76  
C. 75  
D. 74
- Calcula:  
 $G = (-3) (-2) (10) - \frac{(-8)}{2}$   
A. 63  
B. 64  
C. 65  
D. 66
- Halla el resultado:  
 $L = -24 - 36 + 96$   
A. 32  
B. 33  
C. 36  
D. 35
- Si:  $A = -28 + 30 - 16 + 2$   
Calcula  $A + 30$   
A. 15  
B. 18  
C. 17  
D. 14
- Calcula:  
 $J = -14 + 27 - 9 + 8 - 11 - 26 + 4$   
A. -21  
B. -22  
C. -23  
D. -24

## GEOMETRÍA

- Calcula "C(x)"



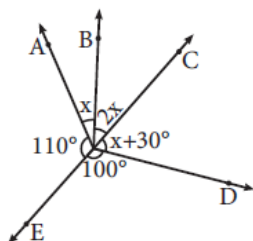
- 20°
- 30°
- 50°
- 70°

12. Calcula:

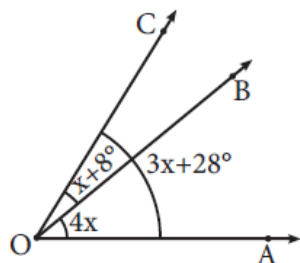
$$R = SS(100^\circ) - CC(74^\circ)$$

- A.  $12^\circ$
- B.  $26^\circ$
- C.  $24^\circ$
- D.  $34^\circ$

13. Calcula "x"

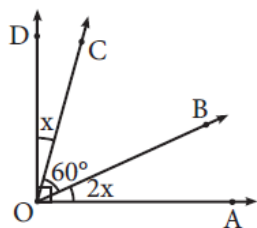


- A.  $20^\circ$
- B.  $25^\circ$
- C.  $30^\circ$
- D.  $35^\circ$

14. Calcula  $m \angle BOC$ 

- A.  $10^\circ$
- B.  $18^\circ$
- C.  $24^\circ$
- D.  $36^\circ$

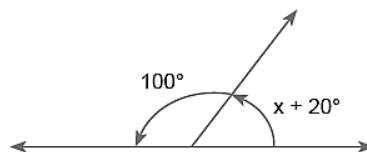
15. Calcula "x + 8"



- A.  $8^\circ$
- B.  $10^\circ$
- C.  $18^\circ$
- D.  $28^\circ$

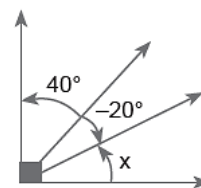
## TRIGONOMETRÍA

16. Halla el valor de x



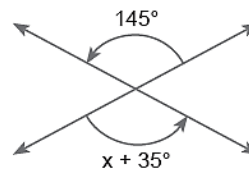
- A.  $10^\circ$
- B.  $30^\circ$
- C.  $50^\circ$
- D.  $60^\circ$

17. En la figura, determina el valor de x



- A. -30
- B. 30
- C. 20
- D. -20

18. Encuentra el valor de x



- A.  $110^\circ$
- B.  $105^\circ$
- C.  $135^\circ$
- D.  $115^\circ$

19. Expresa en radianes  $135^\circ$ 

- A.  $\frac{3}{4} \pi \text{ rad}$
- B.  $\frac{\pi}{3} \text{ rad}$
- C.  $\frac{\pi}{7} \text{ rad}$
- D.  $\frac{2\pi}{3} \text{ rad}$

20. Convertir a sexagesimales

$$\theta = \frac{\pi}{4} \text{ rad} + \frac{\pi}{6} \text{ rad}$$

- A.  $45^\circ$
- B.  $55^\circ$
- C.  $65^\circ$
- D.  $75^\circ$

**RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**

21. Si el anteayer de mañana es lunes, ¿Qué día será el pasado mañana del mañana de anteayer?
- A. Lunes  
B. Miércoles  
C. Jueves  
D. Viernes
22. Si hoy es martes, ¿Qué día será el mañana del pasado mañana de ayer?
- A. Martes  
B. Sábado  
C. Viernes  
D. Jueves
23. Si el anteayer del mañana de pasado mañana es viernes, ¿Qué día fue ayer?
- A. Lunes  
B. Martes  
C. Miércoles  
D. Jueves
24. Si el ayer de mañana es lunes, ¿Qué día será el mañana del ayer de pasado mañana?
- A. Viernes  
B. Sábado  
C. Domingo  
D. Lunes
25. Si el ayer del anteayer de mañana es jueves, ¿Qué día será el pasado mañana del mañana de anteayer?
- A. Viernes  
B. Sábado  
C. Domingo  
D. Lunes

**GRAMÁTICA**

26. Marca con aspa (X) la respuesta  
¿Qué elemento de la comunicación realiza el proceso de codificación?
- A. El receptor  
B. El mensaje  
C. El emisor  
D. El canal

27. Es definido como un sistema de signos
- A. El canal  
B. El código  
C. El receptor  
D. El emisor
28. Es un ejemplo de código
- A. El papel  
B. La onda sonora  
C. El periódico  
D. Un idioma como el castellano
29. ¿Qué clase de función del lenguaje presenta la siguiente idea?  
“Estoy triste porque se murió mi gato”
- A. Racional  
B. Universal  
C. Referencial  
D. Expresiva
30. No es característica del lenguaje
- A. Universal  
B. Apelativa  
C. Expresiva  
D. B y c

**COMPETENCIA LINGÜÍSTICA**

31. Marcar con aspa (X) la respuesta.  
En “Luisa entregó su mascota nieve a José Pérez”  
¿Qué palabras deben escribirse con mayúscula?
- A. Luisa – nieve - Pérez  
B. Su – perez – entrego  
C. Nieve – a – luisa  
D. Luisa – a – los
32. Presenta correcto uso de la mayúscula en los dífragos.
- A. GUllermo  
B. CHile  
C. Guillermo  
D. QUispe
33. No se escriben con mayúscula
- A. La primera palabra de un texto  
B. Los nombres propios de animales  
C. Los nombres propios de personas  
D. Los nombres de los meses del año

34. “Edgar Allan Poe es el autor de la obra el gato negro”: En la oración anterior . ¿Qué palabra debe escribirse con mayúscula?
- A. gato
  - B. obra
  - C. el
  - D. negro
35. Presenta incorrecto uso de la mayúscula
- A. Un libro sagrado es el Corán
  - B. Jehová creo el mundo
  - C. Se fue a Colombia
  - D. Leí la biblia

### RAZ. VERBAL

36. Las palabras con significado similar al de las destacadas en el siguiente texto: “La mayoría acepto que esa era la idea más importante del párrafo. Sin embargo a mí me pareció vaga”
- A. Muestra - Precisa
  - B. Creación - Definida
  - C. Noción - Ambigua
  - D. Hipótesis – Confusa
37. La palabra que completa con precisión la siguiente oración “Los gobernantes de ambos territorios firmaron la .....”
- A. Tranquilidad
  - B. Sosiego
  - C. Placidez
  - D. Paz
38. Identifica el significado que no corresponde al signo lingüístico oficio.
- A. Ocupación habitual
  - B. Comunicación escrita
  - C. Profesión de algún arte mecánica
  - D. Local donde se ordena o trabaja algo

39. Marcar con aspa (X) las palabras que pertenezcan a la familia que se indica “MAR”
- A. Marea
  - B. Estimar
  - C. Maremoto
  - D. Marítimo
40. Marcar con aspa (X) las palabras que pertenezcan a la familia que se indica “SILLA”:
- A. Silla
  - B. Asiento
  - C. Ensillar
  - D. Sillita

### HISTORIA

41. Era la autoridad principal en España y gobernaba por derecho divino. Nos referimos al
- A. Virrey
  - B. Oidor
  - C. Rey
  - D. Corregidor
42. El consejo de indias fue creado para controlar los territorios españoles en:
- A. Asia
  - B. Europa
  - C. África
  - D. América
43. ¿Quién fue el primer virrey del Perú?
- A. Blasco Núñez de Vela
  - B. Amat y Juniet
  - C. Francisco de Toledo
  - D. José de la Serna
44. ¿Con qué nombre se les conocía a los esclavos que escapaban de sus amos y se refugiaban en los palenques?
- A. Libertos
  - B. Cimarrones
  - C. Mestizos
  - D. Manumisos

45. Eran considerados seres humanos creados solo para servir:
- A. Esclavos
  - B. Mitayos
  - C. Zambos
  - D. Indios

## GEOGRAFÍA

46. ¿Cuál es el planeta interior de nuestro sistema planetario solar que posee movimiento retrógrado?
- A. Venus
  - B. Mercurio
  - C. Marte
  - D. Tierra
47. ¿Qué planeta interior es llamado “El mensajero de los dioses”?
- A. Tierra
  - B. Venus
  - C. Mercurio
  - D. Marte
48. ¿Cuál es el significado de las siglas UAI?
- A. Unidad Astronómica Internacional
  - B. Unidad de Atención Integral
  - C. Unión Astronómica Internacional
  - D. Universidad Atómica Internacional
49. ¿Cuál es el planeta enano que se encuentra en el cinturón de asteroides?
- A. Makemake
  - B. Haumea
  - C. Eris
  - D. Ceres
50. Una de las causas del cáncer de piel, es producida por el deterioro de la capa de ozono. Identifica en que zona de la atmósfera se encuentra dicha capa.
- A. Estratósfera
  - B. Exósfera
  - C. Tropósfera
  - D. Mesósfera

## BIOLOGÍA

51. Son seres vivos con reproducción asexual:
- A. Monos
  - B. Bacterias
  - C. Peces
  - D. Patos
52. Conjunto de transformaciones o cambios a través del tiempo que ha originado la diversidad de seres vivos en el planeta:
- A. Evolución
  - B. Metabolismo
  - C. Irritabilidad
  - D. Crecimiento
53. La célula por su nutrición se clasifica en:
- A. Unicelular y Pluricelular
  - B. Autótrofa y Heterótrofa
  - C. Procariota y Eucariota
  - D. Asexual y Sexual
54. Paso del método científico donde se utilizan los sentidos:
- A. Experimentación
  - B. Hipótesis
  - C. Observación
  - D. Teoría
55. Robert Hooke estudió:
- A. El citoplasma
  - B. La membrana celular
  - C. La célula
  - D. La bacteria

## QUÍMICA

56. En el Renacimiento nace:
- A. Método científico
  - B. Metodología
  - C. Agricultura
  - D. Ciencia

57. Lavoisier es el padre de la \_\_\_\_\_ moderna:
- A. Física
  - B. Química
  - C. Biología
  - D. Historia

58. La Química apoya a la medicina en la elaboración de:
- A. Pastillas
  - B. Pinturas
  - C. Saborizantes
  - D. Colorantes

59. El agua y las sales son estudiadas por la:
- A. Química orgánica
  - B. Química general
  - C. Química inorgánica
  - D. Bioquímica

60. La digestión es un proceso estudiado por la:
- A. Química general
  - B. Bioquímica
  - C. Petroquímica
  - D. Astroquímica

### FÍSICA

61. Planeta más denso del sistema solar
- A. Júpiter
  - B. Tierra
  - C. Venus
  - D. Marte
62. El otoño en nuestro hemisferio, se da entre los meses de:
- A. Junio a Septiembre
  - B. Marzo a Junio
  - C. Septiembre a Diciembre
  - D. Diciembre a Marzo
63. Aceleración de un móvil que en 10s cambia su velocidad de 10 m/s a 20 m/s
- A.  $1 \text{ m/s}^2$
  - B.  $2 \text{ m/s}^2$
  - C.  $3 \text{ m/s}^2$
  - D.  $4 \text{ m/s}^2$

64. La rapidez se mide en:
- A. m
  - B.  $\text{m/s}^2$
  - C. m/s
  - D. N

65. Si un cuerpo es lanzado hacia arriba con una velocidad de 15m/s, cuando regrese al suelo, llegará con una velocidad de:
- A. 0m/s
  - B. 5m/s
  - C. 10m/s
  - D. 15m/s

### INGLÉS

66. Significado de "Who":
- A. Cómo
  - B. Cuando
  - C. Quién
  - D. Dónde
67. Forma pasada del verbo "work":
- A. Worked
  - B. Woked
  - C. Working
  - D. Workked
68. "Ajedrez" en inglés:
- A. Events
  - B. Board game
  - C. Puzzle
  - D. Chess
69. No está en presente continuo:
- A. Coloring
  - B. Climbing
  - C. Ring
  - D. Working
70. No está en presente continuo:
- A. King
  - B. Playing
  - C. Eating
  - D. Sleeping