

ARITMÉTICA

- Si el M.C.D. $(L; L - 1) = m^3 - 63$, calcula "3m".
A. 4
B. 12
C. 10
D. 6
- Si la edad de Camila es la suma de los siete primeros números primos. ¿Cuántos años tiene Camila?
A. 58
B. 45
C. 37
D. 41
- Liam recibe de propina $a+b+c$ soles, Si:
 $960 = 2^{a-1} \times 3^b \times 5^{c+1}$
¿Cuanto recibe Liam?
A. 6
B. 7
C. 8
D. 5
- Al simplificar una fracción, obtenemos $\frac{2}{3}$. Si la suma de sus términos es 30, calcula su diferencia.
A. 4
B. 1
C. 5
D. 6
- Si se cumple lo siguiente:
 $G = 25 \times 30$
 $C = 4 \times 120$
Determina el m.c.m. (G; C) canónicamente.
A. $2^3 \times 3^5 \times 4$
B. $2^5 \times 3 \times 5^3$
C. $2 \times 3^4 \times 5^3$
D. $2^6 \times 3^2 \times 4$

ÁLGEBRA

- Calcula: " $x + y$ "
$$\begin{cases} 5x + y = 16 \\ 4x + 3y = 15 \end{cases}$$

A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
- Indique el menor valor entero
$$\frac{3}{2}x + 9 \geq \frac{2}{3}x - 3$$

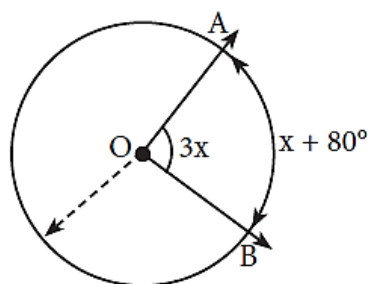
A. 14
B. 15
C. 16
D. 17
- Indica la cantidad de números enteros que pertenecen a $P \cap Q$ si:
 $P = \langle -9; 13 \rangle$ $Q = \langle -2; 20 \rangle$
A. 27
B. 30
C. 58
D. 24
- Indica el mayor valor entero de: " x "
$$\frac{x+6}{5} - 2 < 3$$

A. 17
B. 18
C. 19
D. 20
- Indica el menor valor entero de: " x "
$$\frac{x+2}{3} + \frac{x+5}{2} - \frac{1}{6} > \frac{x-1}{4}$$

A. 6
B. -6
C. -5
D. 7

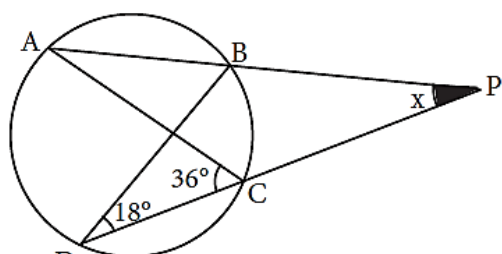
GEOMETRÍA

11. Calcula: "x"



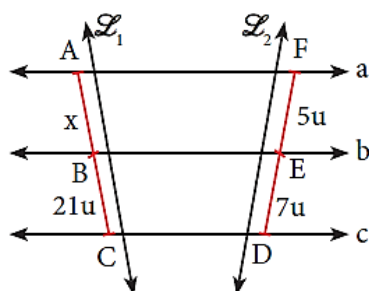
- A. 30°
- B. 40°
- C. 50°
- D. 60°

12. Calcula: "x"

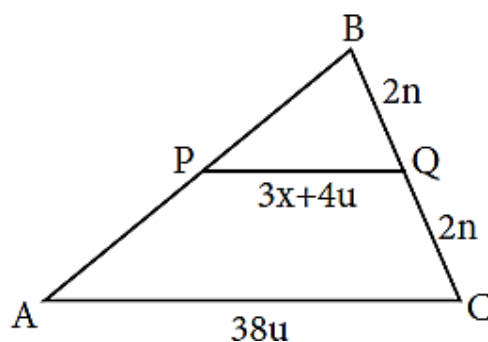


- A. 18°
- B. 24°
- C. 36°
- D. 72°

13. Calcula "X"

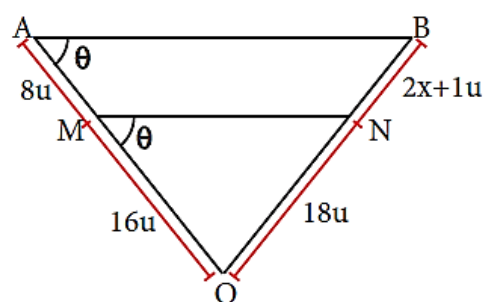


- A. 12
- B. 13
- C. 14
- D. 15

14. Calcula: "x" si $PQ \parallel AC$ 

- A. $2u$
- B. $3u$
- C. $4u$
- D. $5u$

15. Determina: "x".



- A. $3u$
- B. $4u$
- C. $5u$
- D. $9u$

TRIGONOMETRÍA

16. Determina el signo de:

$$E = \frac{\operatorname{tg} 240^\circ \cdot \operatorname{sen} 295^\circ}{\operatorname{csc} 342^\circ}$$

- A. (+)
- B. (-)
- C. (+) (-)
- D. (-) (+)

17. Determina el signo de:

$$E = \frac{\sin 100^\circ \cdot \cos 200^\circ}{\tan 300^\circ}$$

- A. (+)
- B. (-)
- C. (+) (-)
- D. (-) (+)

18. Calcular:

$$E = 2\sin 90^\circ + 3\cos 360^\circ$$

- A. 1
- B. 3
- C. 5
- D. 7

19.

Reducir: $E = \frac{\sin(180^\circ + x) + \sin(180^\circ - x)}{\sin x}$

- A. $\sin x$
- B. $-\sin x$
- C. 1
- D. 0

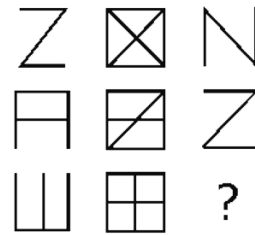
20. Calcular x

$$\cos^2 360^\circ + \sin 270^\circ + 3 = x \cdot \cos 180^\circ$$

- A. 3
- B. -3
- C. 4
- D. -4

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

21. ¿Qué figura falta?

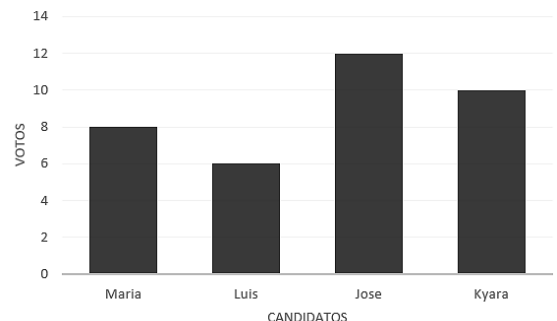


- A.
- B.
- C.
- D.

22. Tengo S/ 3000. Si gastaré el 20% de lo que tengo y ganará el 20% de lo que me queda. ¿Cuánto tengo al final?

- A. S/ 2880
- B. S/ 1200
- C. S/ 2400
- D. S/ 1800

23. El colegio "RSM" celebró las elecciones para elegir representantes de clases. La maestra Fiorella, del primer grado, registró los votos de cada candidato en el siguiente gráfico:



¿Cuál es el total de votos?

- A. 12
- B. 36
- C. 22
- D. 30

24. Del gráfico anterior, ¿Cuál es el promedio de votos por candidatos?
- A. 8
 - B. 9
 - C. 7
 - D. 6
25. Se compra un artículo a S/ 240 y luego se vende perdiendo el 25% del costo. ¿En cuánto se vendió dicho artículo?
- A. S/ 120
 - B. S/ 215
 - C. S/ 60
 - D. S/ 180

GRAMÁTICA

26. Identifica el tipo de modo del verbo en la siguiente oración: Carmen bailó con Tito ayer.
- A. Modo subjuntivo
 - B. Modo imperativo
 - C. Modo indicativo
 - D. Modo exclamativo
27. Identifica el tipo de modo del verbo en la siguiente oración: Ojalá Carme baile con Tito.
- A. Modo subjuntivo
 - B. Modo imperativo
 - C. Modo indicativo
 - D. Modo exclamativo
28. Identifica el tipo de modo del verbo en la siguiente oración: Carmen, baila con Tito.
- A. Modo subjuntivo
 - B. Modo imperativo
 - C. Modo indicativo
 - D. Modo exclamativo
29. Identifica el tipo de modo del verbo en la siguiente oración: Carmen bailará con Tito pronto.
- A. Modo subjuntivo
 - B. Modo imperativo
 - C. Modo indicativo
 - D. Modo exclamativo
30. Identifica el tipo de modo del verbo en la siguiente oración: deseaba que Carmen baile con Tito.
- A. Modo subjuntivo
 - B. Modo imperativo
 - C. Modo indicativo
 - D. Modo exclamativo

LITERATURA

31. El autor Franz Kafka era de nacionalidad:
- A. Judío-francés
 - B. Alemán
 - C. Frances
 - D. Judío-Checo
32. Franz Kafka no tenía una buena relación con:
- A. Su madre
 - B. Su padre
 - C. Su hermana
 - D. Su vecina
33. Protagonista de la obra "La Metamorfosis"
- A. Gregorio Samsa
 - B. Gregorio Kafka
 - C. Franz Samsa
 - D. Gregorio Bamsa
34. Era la ocupación de Gregorio Samsa.
- A. Escritor
 - B. Vendedor
 - C. Viajante de comercio
 - D. Cocinero
35. Era el sustento de la familia.
- A. Hermana de Gregorio
 - B. Gregorio Samsa
 - C. Su padre
 - D. Su madre

RAZ. VERBAL

36. Completa la oración con el término correcto. Los árboles son los pulmones de la ciudad. Sin, la contaminación sería mayor.
- A. Ellas
 - B. Ellos
 - C. El
 - D. Los
37. Juan sacó un libro de la biblioteca. era muy interesante.
- A. Lo
 - B. La
 - C. Ella
 - D. Este
38. Completa la oración con el término correcto. Me llamo Daniela. Mi mamá compró un regalo para
- A. Mí
 - B. Él
 - C. Ella
 - D. Ellos
39. Alentemos a nuestra selección de vóley. Para, ensayemos las barras.
- A. Aquella
 - B. Esta
 - C. Eso
 - D. Las
40. Completa la oración con el término correcto. El motivo de mi visita solo saben mis familiares cercanos.
- A. Tú
 - B. Las
 - C. Estos
 - D. Lo

HISTORIA

41. Era el rey del valle y era descendiente de los dioses; asimismo, era la autoridad semidivina, militar y civil. Nos referimos a (al)
- A. Yanas
 - B. Piñas
 - C. Cie Quich
 - D. Alaec
42. La cultura Chimú se sitúa en el periodo que se conoce como intermedio tardío o segundo desarrollo regional y tuvo como principal espacio de desarrollo.
- A. El altiplano
 - B. La costa norte
 - C. La costa sur
 - D. La sierra central
43. Señala el orden cronológico correcto entre las culturas preincaicas siguientes:
- A. Chavín – Tiahuanaco – Chimú
 - B. Tiahuanaco – Chimú – Chavín
 - C. Chimú – Tiahuanaco – Paracas
 - D. Paracas – Chavín – Nasca
44. El centro del poderío Chíncha se halló en _____ y su desarrollo histórico se ubica dentro del _____
- A. Puno – Intermedio tardío
 - B. Chimbote – Primer horizonte
 - C. Guayaquil – Segundo horizonte
 - D. Ica – Intermedio tardío
45. La existencia del Chinchaycapac, los ricos mercaderes, así como los agricultores y pescadores nos permite afirmar que la sociedad Chíncha estaba dividida en:
- A. Ciudades - Estado
 - B. Clases sociales
 - C. Grupos igualitarios
 - D. Castas

GEOGRAFÍA

46. ¿Cuál es el río más largo de la hoya hidrográfica del Titicaca?
- A. Ramis
 - B. Ilave
 - C. Coata
 - D. Suches
47. La hoya del Titicaca se encuentra en la meseta del:
- A. Parinacochas
 - B. Bombón
 - C. Collao
 - D. Pampas Galeras
48. ¿En qué país se encuentra ubicado el lago Poopó?
- A. Brasil
 - B. Chile
 - C. Perú
 - D. Bolivia
49. ¿Quién es considerado el padre de la demografía moderna?
- A. Ratzel
 - B. Robert Malthus
 - C. Hecateo de Mileto
 - D. Humboldt
50. ¿Cuál es el ente encargado de realizar los censos en el Perú?
- A. SUNAT
 - B. MEF
 - C. INEI
 - D. ONPE

BIOLOGÍA

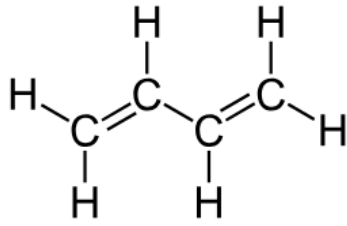
51. Son llamados hongos de repisa:
- A. Mohos
 - B. Ascomicetos
 - C. Basidiomicetos
 - D. Deuteromicetes

52. No es una característica de las angiospermas:
- A. Realiza la fotosíntesis
 - B. Tienen frutos
 - C. No tienen flores
 - D. Tienen semillas
53. Ejemplo de tallo comestible:
- A. Zanahoria
 - B. Papa
 - C. Rábano
 - D. Yuca
54. Órgano femenino de la planta:
- A. Gineceo
 - B. Estambres
 - C. Androceo
 - D. Envés
55. Son el grupo más diverso en el reino animal:
- A. Insectos
 - B. Anélidos
 - C. Moluscos
 - D. Esponjas

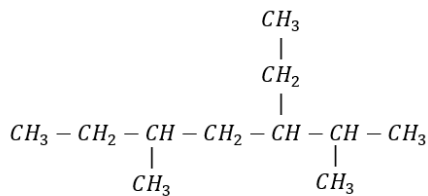
QUÍMICA

56. La masa molecular del H_2SO_4 es: (S = 32 uma)
- A. 48
 - B. 88
 - C. 98
 - D. 108
57. Es una reacción química:
- A. Respiración
 - B. Digestión
 - C. Oxidación
 - D. Todas

58. Determina la cantidad de enlaces sigma () y pi () presentes en el siguiente compuesto:



- A. 6 y 1
B. 8 y 2
C. 9 y 2
D. 6 y 1
59. Número de carbonos primarios y terciarios en el siguiente compuesto:



- A. 5 y 3
B. 2 y 3
C. 5 y 2
D. 3 y 3
60. Indica la fórmula global del octano:
- A. C_8H_{18}
B. C_8H_{14}
C. C_8H_{16}
D. C_8H_{12}

FÍSICA

61. Energía que mueve los molinos de viento:
- A. Eólica
B. Química
C. Nuclear
D. Sonora

62. Si un automóvil tiene una velocidad de 30 m/s y una masa de 400 Kg, entonces su energía cinética es:
- A. 120000 J
B. 180000 J
C. 200000 J
D. 205000 J

63. LA energía cinética y potencial en un punto "A" del recorrido de un móvil es 82 J y 32 J respectivamente. ¿Cuál es la energía mecánica en un punto "B", que se encuentra a 200 m del punto "A"?
- A. 110J
B. 114J
C. 310J
D. 314J

64. Sustancia que tiene mayor densidad
- A. 5 kg de algodón
B. 2 kg de hierro
C. 5 g de oro
D. 3 kg de hielo

65. Profundidad de una piscina llena totalmente con agua, si la presión hidrostática en el fondo es de 35.000 Pa:
- A. 3,0 m
B. 3,5 m
C. 4,0 m
D. 4,5 m

INGLÉS

66. ¿Cuál de las siguientes significa "Dos veces"?
- A. Once
B. Twice
C. Three time
D. Four times

-
67. Completa la siguiente oración: "I like to to music."
- A. have
 - B. listen
 - C. go
 - D. play
68. En "Present Continuous" añadimos al verbo.
"Yo tengo 15 soles."
- A. -ed
 - B. -on
 - C. -ing
 - D. N/A
69. ¿Cuál de las siguientes no es una acción que realizas comúnmente?
- A. Take a Shower
 - B. Do my homework
 - C. Talk to a Friend
 - D. Film a movie
70. ¿Cuál de los siguientes no es un clima?
- A. Hot
 - B. Windy
 - C. Cloudy
 - D. Stormy
-