



BALOTARIO DE MATEMÁTICA

Resuelve las siguientes actividades en hoja cuadriculada para su respectiva presentación.

1) Encuentra el cociente:

$$456789 : 567 \quad 34589768 : 786 \quad 567898 : 876$$

2) Encuentra el cociente.

$$3458 \times 345 \quad 8978 \times 987 \quad 8769 \times 789$$

3) Encuentra el valor de “x” en las siguientes analogías

$$\begin{array}{ccc} 3 (27) 3 & 7 (10) 5 & 12 (22) 44 \\ 2 (32) 5 & 8 (15) 9 & 14 (23) 46 \\ 4 (x) 4 & 3 (x) 4 & 20 (x) 52 \end{array}$$

4) Halla el resultado.

$$\left(\frac{9}{25} \div \frac{27}{5} \right) + \left(\frac{4}{10} \times \frac{40}{12} \right)$$

5) Efectúa

$$\frac{8}{9} - \left\{ \frac{2}{3} + \left[\frac{1}{4} \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{8} \right) \right] \right\} =$$

6) Convertir 125 al sistema binario.

7) Convertir 245 a base 7.

8) Expresar en el sistema decimal.

$$547_{(7)} =$$

9) Convertir

$$201_{(4)} \text{ a base } 9 =$$

10) Efectuar las sumas en base 3

$$\begin{array}{r} 2101 \\ (3) \\ 102 \\ \hline (3) \\ (3) \end{array} +$$

11) En cada una de las siguientes igualdades hallar los valores de las cifras desconocidas

$$\begin{array}{r} \text{---} \\ ab = 14 \\ (5) \end{array}$$

12) Observa el cuadro y completa.

Número	Se lee
345 678	
2 345 676	
10 456 354	
123 345 234	

13) Resuelve las siguientes ecuaciones.

$$6x - 4 = 44 + 2x$$

$$2(x + 4) - 4x \leq 8$$

$$\frac{3x - 10}{2} \leq \frac{2x + 5}{3}$$

$$4(x - 1) + 2(2x + 3) = 5(x + 3) + 3 =$$

14) ¿Qué porcentaje de 2000 es 80?

15) ¿Qué porcentaje de 1725 es 345?

16) ¿De qué número, 150 es el 15%?

17) Resuelve:

$$(-4) \times (+3) + (-5) \times (-2) =$$

18) Resuelve.

$$(-14) + (-17) + (-1) + (+32) + (-9) =$$

19) Efectúa

$$36 - (-13) - (-47) + (-12) =$$

20) Calcula

$$[(-8) - (+7) - (+5)] \div (-2) =$$

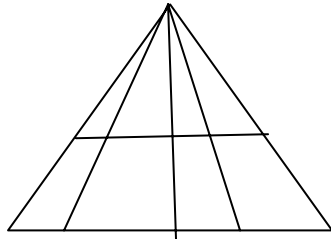
21) Encuentra la solución

$$(+48) \div [(-2)(-3)] =$$

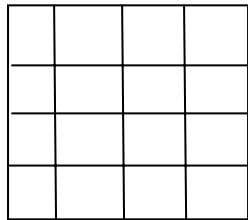
22) Efectúa

$$-3 \times [-5 + 2 \times (-3 + 6 \times 8)] + 1 =$$

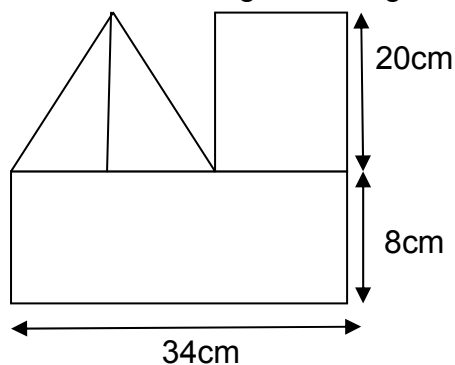
23) ¿Cuántos triángulos hay en las siguientes figuras?



24) ¿Cuántos cuadriláteros hay en las siguientes figuras?



25) Encuentra el área de las siguientes figuras.



26) Efectúa

$$1,024 \div 5 - (0,2)^7 \times 10^5 + 3 =$$

27) Efectúa

$$28 \times 1,71 - (11,97 \div 7) \times 3 =$$

28) Determina el valor de la x en el siguiente caso.

$$(x + 3)m$$

Perímetro = 60m

29) Resuelve el siguiente operador lógico.

$$\text{Si } M \triangle N = 2M - N, \text{ calcular el valor } (3 \triangle 2) \triangle 1 =$$

$$30) \text{ Si } \overline{aa}^0 = 5 + 10, \text{ halla el valor de } \overline{aa}$$

31) Luis Miguel debe recorrer todos los días en su moto una distancia de 24 km para ir de su casa a su trabajo. Si recorre 2km por cada minuto, ¿cuántos minutos se demorará diariamente en llegar a trabajar?

$$32) \text{ Hace 12 años } \underset{(3)}{\text{Juan}} \text{ tenía } \underset{(5)}{24} =$$

Su edad actual es _____

La edad que tendrá dentro de 122(3) años será de:

33) En una panadería hay 4 cocineros y cada uno trabaja con 4 hornos. Si usan 4 kilos de mantequilla para cada torta, colocan 4 tortas en cada bandeja y 4 bandejas en cada horno, ¿cuántas tortas se elaboraron? , ¿cuántos kilos de mantequilla se utilizaron?

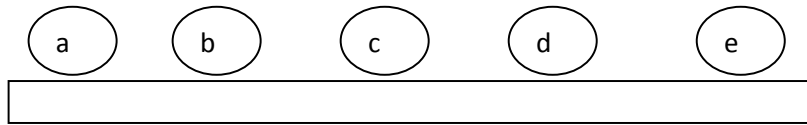
34) La suma de dos números es 28, su cociente 2 y su residuo 4. Hallar los números.

35) La diferencia de dos números es 600 y su cociente es 6 .Halla dichos números.

36) Si Ricardo compró 26 lápices a S/. 2 cada uno para venderlos a S/. 5 la unidad, ¿cuánto ganará por los 27 lápices?

37) La combinación de una lotería es un número de 5 cifras. La combinación

ganadora es el mayor número posible que se puede obtener en base 5 y la combinación que se queda en segundo lugar es el menor número posible que se puede formar en la misma base, ambos sin que se repitan las cifras?



- 38) Una frutera tienen 12 manzanas que las vende a S/. 0,90 cada una, 15 peras a S/. 0,75 cada una y 20 naranjas a S/. 0,50 cada una. Si llegó a vender toda su mercancía. ¿Cuánto dinero tiene en total?
- 39) Un albañil gana S/. 50 por quincena. Si solo trabaja de lunes a sábado, ¿cuánto gana por día?
- 40) Un rollo de cinta se corta en 6 pedazos de 2,60m cada uno, si sobra 1,20m de cinta, ¿cuánto metros de cinta tenía el rollo?
- 41) Una cierta cantidad se le suma 6 al resultado se le divide entre 3, y a este valor le resto 2, obteniendo finalmente 8 . Hallar la cantidad inicial.
- 42) Alberto compró un cuaderno, cada día escribe la mitad de las hojas en blanco más 5 hojas; si después de tres días observa que solamente le queda 5 hojas , ¿cuántas hojas tiene dicho cuaderno?
- 43) Se triplica el número, al resultado se le agrega 4, se le divide entre 2 al resultado y se eleva al cuadrado y al obtenido se le disminuye 21, para que al sacar la raíz cuadrada al resultado se obtenga 10. ¿Cuál es el número inicial?
- 44) En un pueblo existe un santo que hace el milagro de duplicar el dinero que uno tiene, pero por cada milagro que hace se le debe dejar una limosna de 16 soles. Si luego de hacerle 3 milagros seguidos a un devoto, éste salió de la iglesia sin un centavo. ¿Cuánto tenía al entrar?
- 45) Juan compró un cuaderno, cada día escribe la mitad de las hojas en blanco más 4 hojas; si después de 3 días observa que solamente le queda 2 hojas , ¿cuántas hojas tenía dicho libro?
- 46) Una persona ingresó a un restaurante, gastó la mitad de lo que tenía y dejó 3 soles de propina, luego ingresó a una heladería gastó la mitad de lo que aún le quedaba y dejó 2 soles de propina; quedándose in dinero. ¿Cuánto tenía inicialmente?
- 47) Pilar comió $\frac{1}{4}$ de una pizza y Karina la mitad del resto, ¿qué fracción de la pizza le queda?
- 48) Luis Carlos pintó los $\frac{4}{5}$ de su habitación, luego la tercera parte de lo que le quedaba, ¿qué parte le falta pintar?

- 49) El área de un trapecio mide 75cm
- 50) Una fábrica produce 1680 mochilas en 6 días. ¿Cuántas mochilas se producen en 24 días?
- 51) Pablo respondió correctamente 35 preguntas de un examen de 50. ¿Qué porcentaje de preguntas respondió correctamente?
- 52) Las bases de un trapecio miden 8cm y 12cm y la altura mide la mitad de la base mayor. Halla su área.
- 53) Halla la longitud de la circunferencia, si su radio mide 59cm.
- 54) Un parque rectangular cuya largo es el doble del ancho, se encuentra sembrado en su 40%.. ¿Cuántos metros cuadrados del parque no están sembrados, si el ancho del rectángulo es 5m?
- 55) Un terreno tiene forma de un trapecio. Su base mayor mide el doble de la base menor y, el triple de la altura cuya medida es 8m. ¿Cuál es el área del terreno?
- 56) El perímetro de un rectángulo mide 96cm si la base mide 14cm más que la altura. Halla su área.
- 57) Si el perímetro de un jardín de forma rectangular mide 70cm y la altura mide 12cm. Halla el área del jardín de forma rectangular.
- 58) La base mayor de un jardín de forma de trapecio mide el triple de la base menor y el doble de la altura que mide 12m. Si se encuentra sembrado en su 75%, ¿cuántos metros cuadrados no están sembrado?
- 59) El perímetro de un terreno de forma cuadrada mide 1000m. ¿Cuál es el área del terreno?
- 60) El largo de un rectángulo mide el triple de su ancho. Si el perímetro es 72cm, ¿cuál es su área?
- 61) Un parque rectangular cuyo largo es el doble del ancho, se encuentra sembrado en su 40% . ¿Cuántos metros cuadrados no están sembrados?
- 62) Encuentra el área sombreada de las siguientes figuras.

