

**Examen**

1. Calcular el valor de "x + y + a". Si :  
 $\overline{a1x} + \overline{a2x} + \overline{a3x} \dots \dots + \overline{a7x} = \overline{38y}$
- a) 5                      b) 6                      c) 7  
d) 8                      e) 9
2. La suma de los tres términos de una sustracción es 240. Si el sustraendo es la tercera parte del minuendo. Hallar la diferencia.
- a) 40                      b) 50                      c) 60  
d) 70                      e) 80
3. Aumentando 7 a cada uno de los 2 factores de una multiplicación, el producto aumenta en 364. Hallar el producto original si la diferencia de sus factores es 5.
- a) 485                      b) 490                      c) 492  
d) 500                      e) 512
4. La suma de 2 números enteros positivos es 902. Si se dividen dichos números se obtiene 19 de cociente y como resto el máximo posible. Calcular el menor de dichos números.
- a) 43                      b) 54                      c) 75  
d) 81                      e) 83
5. Un ómnibus de Lima a Chosica cobra como pasaje único S/.10, se observa que cada vez que baja un pasajero suben 3. El ómnibus llega a Chosica con 27 pasajeros y con una recaudación de S/.380 ¿Cuántos pasajeros partieron de Lima?
- a) 4                      b) 5                      c) 6  
d) 7                      e) 8
6. Se compraron 70 vasos a 180 soles cada uno, después de vender 20 con una ganancia de 35 soles por vaso, se rompieron 12. ¿A cómo debo vender cada uno de los restantes para obtener una ganancia total de 1200 soles?
- a) S/. 220                      b) S/.230                      c) S/.240  
d) S/.250                      e) S/.260
7. Hallar el valor de "a+b+c". Si se cumple que:  
 $\overline{m1m} + \overline{m2m} + \overline{m3m} + \dots + \overline{m9m} = \overline{abc}$
- a) 10                      b) 12                      c) 14  
d) 16                      e) 18
8. La suma del minuendo, sustraendo y diferencia de una sustracción es 19456 y el minuendo es el cuádruple del sustraendo. Hallar el sustraendo.
- a) 1216                      b) 2432                      c) 3648  
d) 6080                      e) 3040
9. En cierto producto, si al multiplicando se le disminuye 4 unidades, entonces el producto es disminuido en 640, pero si al multiplicador se le aumenta 4 unidades, entonces el producto aumenta en 120. ¿Cuál es el producto?
- a) 2400                      b) 4200                      c) 4800  
d) 5000                      e) 6400
10. En una división se cumple que la suma del dividendo más del divisor más del cociente es 984. Si el resto por defecto es 31 y el resto por exceso es 21. Calcular el valor del cociente.
- a) 15                      b) 16                      c) 17  
d) 18                      e) 19
11. A una fiesta asistieron 99 personas y en un momento determinado 15 hombres y 10 mujeres no bailan ¿Cuántas mujeres asistieron?
- a) 45                      b) 46                      c) 47  
d) 48                      e) 49



**Examen**

12. 15 personas tienen que pagar por partes iguales S/.1500; como algunos de ellos no pueden pagar, cada uno de los restantes tienen que pagar S/.50 más para cancelar la deuda. ¿Cuántas personas no pagaron?

- a) 2                      b) 3                      c) 4  
d) 5                      e) 6

13. En un hospital hay 180 internos, de los que han sido dados de alta: 2/5 tienen problema cardíaco, 3/7 son casados y 2/3 padecen de artritis. ¿Cuántos pacientes seguirán en el hospital?

- a) 75                      b) 95                      c) 105  
d) 108                      e) 210

14. Al dividir 3 números A; B y C entre 7 se obtienen como residuo 3 números impares y consecutivos. Hallar el residuo de dividir  $A \times B \times C$  entre 7.

- a) 1                      b) 2                      c) 3  
d) 4                      e) 5

15. En número de alumnos de una aula es menor que 240 y mayor que 100; se observa que los 2/7 del total usan anteojos y los 5/13 son alumnos de ciencia. ¿Cuál es la suma de los alumnos que usan anteojos con los alumnos de la especialidad de ciencias?

- a) 108                      b) 110                      c) 118  
d) 120                      e) 122

16. Si al numerador y al denominador de una fracción se le agrega la cuarta parte del denominador, el valor de la fracción aumenta en su séptima parte. Hallar dicha fracción.

- a) 3/5                      b) 9/14                      c) 7/12  
d) 8/11                      e) 6/13

17. Hallar una fracción equivalente a 36/63; sabiendo que el cuadrado de la suma de los términos es 484. Dar como respuesta la suma de términos.

- a) 18                      b) 20                      c) 22  
d) 24                      e) 26

18. Si de un depósito que está lleno 1/5 de lo que no está lleno, se vacía una cantidad igual a 1/12 de lo que no se vacía. ¿Qué parte del volumen del depósito quedará con líquido?

- a) 3/11                      b) 1/11                      c) 2/13  
d) 3/13                      e) 2/9

19. Una tubería "A" puede llenar un estanque en 6 horas y otra tubería "B" de desagüe lo vacía en 8 horas; estando vacío el estanque se hace funcionar "A" durante 2 horas y luego se abre la otra tubería "B" funcionando así los dos. ¿Qué tiempo total emplearon para llenar el estanque?

- a) 15 horas                      b) 18 horas  
c) 21 horas                      d) 24 horas  
e) 27 horas

20. Si :

$$0.\overline{a} + 0.\overline{b} + 0.\overline{ab} = 1,4\overline{2}$$

Calcular el valor de "axb"

- a) 10                      b) 12                      c) 15  
d) 18                      e) 21

exa1ros/Moyobamba/2002

