



ARITMÉTICA - PUCP 201G-2

1. El promedio de las edades del 40% de los asistentes a un congreso es 40 años, el promedio del 25% del resto es 28 años. ¿Cuál debe ser el promedio del nuevo resto en años, si todos los asistentes al congreso en promedio tienen 31 años?

- A) 32
 - B) 28
 - C) 16
 - D) 24
-

2. Se tienen 3 engranajes A, B y C. El engranaje A posee 48 dientes y engrana con B que tiene 72 dientes y este a su vez engrana con C que posee 60 dientes. ¿Cuántas vueltas dará B cuando la diferencia entre el número de vueltas de A y C sea 570?

- A) 1800
 - B) 1700
 - C) 1900
 - D) 1600
-

3. Se reparten S/ 6 500 entre 3 personas, en forma DP. a los números a , a^2 y a^3 . Si el menor recibe S/ 500, ¿cuánto recibe el mayor?

- A) 4 500 soles
- B) 4 000 soles
- C) 3 000 soles
- D) 2 500 soles



4. Cuarenta kilogramos de agua salada contienen 7 kg de sal. ¿Qué cantidad de agua en kg se debe dejar evaporar para que 20 kg de la nueva mezcla contengan 6 kg de sal?

- A) $14 \frac{2}{3}$
 - B) $15 \frac{1}{3}$
 - c) $12 \frac{2}{3}$
 - A) $16 \frac{2}{3}$
-

5. ¿Cuánto tiempo debe transcurrir para que un capital se quintuple a una tasa del 8% bimestral?

- A) 98 meses
 - B) 8 años 4 meses
 - C) 7 años
 - D) 90 meses
-

6. Durante cuántos años estuvo impuesto un capital al 12% trimestral, si los intereses producidos alcanzan el 240% del valor del capital.

- A) 2
 - B) 8
 - C) 4
 - D) 5
-

7. En una multiplicación, si al multiplicando se le disminuye en 5 unidades, el producto disminuye en 175; pero si al multiplicador se le disminuye en 12 unidades el producto disminuye en 216 unidades. Halle la suma de productos parciales de dicha multiplicación.

- A) 118
- B) 126
- C) 144
- D) 120



8. ¿Cuántos números enteros positivos divididos por 23 dan como residuo el doble del cociente?

- a. 7
 - b. 11
 - c. 6
 - d. 10
-

9. ¿Cuántos números de 3 cifras son múltiplos de 13 y terminan en 5?

- a. 7
 - b. 8
 - c. 9
 - d. 10
-

10. Si $A44A$ tiene divisores que son múltiplos de 5, calcule la suma de sus divisores simples de este número.

- a. 12
- b. 15
- c. 20
- d. 21



11. El MCD de dos números es 12. Si la suma de dichos números es 72, halle la diferencia de los números:

- a. 36
 - b. 54
 - c. 72
 - d. 48
-

12. La razón geométrica de dos números es como de 7 a 4. Halle su razón aritmética, si la razón aritmética de sus cuadrados es 4752.

- a. 42
- b. 36
- c. 30
- d. 54