

1. $-3 - (-7) \cdot 5 = ?$

A) -20

B) -38

C) -50

D) 20

E) 32

2. Considerando que para todo número entero positivo k , se tiene que $\frac{1}{k(k+1)} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}$, entonces la suma de los primeros 99 términos de la forma $\frac{1}{k(k+1)}$, con k un número entero positivo, es decir, $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \frac{1}{4 \cdot 5} + \dots + \frac{1}{98 \cdot 99} + \frac{1}{99 \cdot 100}$, es:

A) $\frac{100}{101}$

B) $\frac{99}{100}$

C) $\frac{101}{100}$

D) $\frac{99 \cdot 100 - 1}{99 \cdot 100}$

E) ninguno de los valores anteriores.

3. Las medidas de los lados de un triángulo están en la razón $3 : 5 : 7$ y su perímetro es 45 cm. Las longitudes de sus lados, en centímetros, son ?

- A) 6, 10 y 14
- B) 6, 10 y 29
- C) 9, 12 y 24
- D) 9, 15 y 21
- E) 13, 15 y 17

4. Un bus tiene sus 30 asientos de capacidad ocupados, cada uno por una persona y además, lleva 10 personas de pie. Si en un paradero se baja el 20% de las personas que van sentadas y el 30% de las personas que van de pie y suben, en ese paradero, 2 personas,   cu ntas personas quedarían de pie si se ocupan todos los asientos con una persona?

A) 3

B) 1

C) 7

D) 9

E) Ninguna, irian todas sentadas.

5. Una persona no recuerda su clave secreta de 4 dÃ­gitos, pero sabe que la clave tiene dos dÃ­gitos iguales. De los dÃ­gitos distintos, uno tiene 5 unidades mÃ¡s que el otro y ademÃ¡s, uno de los dÃ­gitos distintos es la tercera parte del dÃ­gito que se repite. Â¿CuÃ¡l(es) de los siguientes nÃºmeros podrÃ­a(n) ser su clave secreta? I) 3316 II) 8728 III) 8939

A) Solo I

B) Solo I y II

C) Solo I y III

D) I, II y III

E) Ninguno de ellos.