

Tarea 1. Unidad didáctica 3. Lenguaje Algebraico

Nombre y apellidos: _____

Introducción al lenguaje algebraico

Escribe, en LENGUAJE ALGEBRAICO, la cantidad que se especifica en cada caso.

1. En un cesto tenemos $3x$ manzanas. Expresa el **número de manzanas** que hay en un segundo cesto, sabiendo que:
 - a. Hay 12 manzanas menos que en el primer cesto: _____
 - b. Hay 7 veces manzanas más que en el primer cesto: _____
 - c. Hay la sexta parte de manzanas que en el primer cesto: _____
 - d. La razón entre el número de manzanas que hay en el primer cesto y el número de manzanas que hay en el segundo cesto es $5/7$: _____
 - e. En total hay 285 manzanas: _____

2. **Expresa un número** sabiendo que:
 - a. Consta de x decenas y 3 unidades _____
 - b. Excede en 5 unidades a la raíz cuadrada de x _____
 - c. Al dividirlo por x , se obtiene 3 de cociente y 4 de resto _____
 - d. Es igual a la mitad del cubo de x _____
 - e. Es igual al cuadrado del triple de x menos el triple del cuadrado de x _____

3. Expresa la edad que tenía un hombre hace x años, sabiendo que:
 - a. Su edad dentro de 5 años será de 27 años _____
 - b. Hace 3 años tenía 20 _____
 - c. Su edad actual es igual a $\frac{3}{2}x$ _____

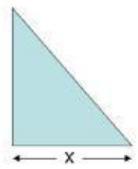
4. Sabiendo que el precio de 1 kg de arroz es de x euros, y el de 1 kilo de patatas es 63 céntimos más barato, expresa:
 - a. El coste de 5 kg de arroz y 7 kg de patatas _____
 - b. El coste de medio kg de arroz y $\frac{3}{4}$ Kg de patatas _____
 - c. El coste de 8 kg de arroz y 12 kg de patatas, si nos hacen un descuento de 5 céntimos por cada kilo de las dos cosas _____
 - d. El coste de un kilo de cada clase _____
 - e. El coste de 100 kg de cada clase si nos los venden a mitad de precio _____

5. Expresa el perímetro y el área de un rectángulo de base x , sabiendo que
 - a. La altura es triple de la base _____
 - b. La base es 5 cm mayor que la altura _____
 - c. La razón entre la base y la altura es $5/7$ _____
 - d. La base es doble de la altura _____
 - e. Es un cuadrado _____



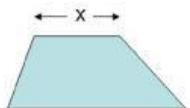
6. En un triángulo rectángulo uno de los catetos mide x cm:

- Expresa la hipotenusa sabiendo que el otro cateto mide 4 cm _____
- Expresa el otro cateto sabiendo que la hipotenusa mide 10 cm _____
- Expresa el perímetro del primer caso _____
- Y el área del segundo caso _____



7. Expresa el área de un trapecio cuya base menor mide x cm, sabiendo que:

- La base mayor mide $3x$ y la altura 3 cm _____
- La altura y la base mayor miden, ambas, 10 cm _____
- La base mayor mide $(x + 5)$, y su altura mide 8 cm _____
- La altura mide la mitad de la base mayor, y ésta mide el triple que menor _____



8. En un concierto hay x personas. Expresa el número de:

- Mujeres, sabiendo que son el 53% del total _____
- Niños, sabiendo que es el 7% de las mujeres _____
- Japoneses, sabiendo que son la séptima parte del total _____
- Acomodadores, sabiendo que hay por cada 150 asistentes _____
- Rusos, sabiendo que son $\frac{3}{233}$ partes del total _____

9. En un establecimiento tienen el 21% de IVA en todos sus artículos. Expresa lo que pagaré por un artículo que marca:

- 120 € (precio de valor al público = PVP –sin IVA-) _____
- x € PVP (sin IVA) _____
- x € PVP (sin IVA), con un 12% de descuento _____
- x € PVP (sin IVA), y hoy está mitad de precio _____
- x € PVP (sin IVA), y me dan tres por el precio de dos _____

10. Expresa las siguientes CANTIDADES, utilizando todo lo que sabemos:

- Dos personas tienen x €, y la primera tiene el doble de la segunda. ¿Cuánto tiene la segunda? _____
- Compramos 18 kg de metal a $x/2$ euros el quilo. Pagaremos _____
- La edad de Pedro es x años. Hace 4 años, su hermana tenía la mitad de años que él. ¿Cuántos años tiene su hermana ahora? _____
- Compramos un televisor por 720 €. Sabiendo que tenía un descuento del $x\%$, ¿cuánto valía el televisor antes del descuento? _____
- Tenía x litros de leche, me bebí la mitad y regalé un tercio del resto. ¿Cuánto litros de leche me quedan? _____
- En un triángulo isósceles, el lado desigual mide $6x$ cm y la altura $4x$ cm. ¿Cuál es su área? ¿Y su perímetro? _____