Modelo de examen 1º bimestre

1) a) Calcula y simplifica:
$$\frac{2}{3} - \frac{3}{5} : \frac{4}{5} + 2^5 : 2^4 - 3^0$$

b) Calcula
$$2\sqrt{3} + 7\sqrt{2} + 4\sqrt{3} - 5\sqrt{2}$$

- 2) Un ciclista recorre 45 km en 2 horas. Si mantiene la velocidad, ¿cuántos kilómetros recorrerá en 5 horas?
- 3) En un comercio tienen un descuento del 35%. Si hemos pagado 27€ por un artículo, calcula su precio inicialmente.
- 4) Cita y explica los orgánulos exclusivos de las células vegetales.

5) Resuelve la ecuación:
$$\frac{2x+1}{3} - \frac{x+1}{2} = \frac{x+7}{6}$$

- 6) La diferencia entre dos números es 9. Calcula estos números si sabemos que su suma es 46.
- 7) Explica brevemente los métodos anticonceptivos de barrera.

8) Resuelve el sistema:
$$\begin{cases} 3x + 2y = 4 \\ 2x - 3y = 7 \end{cases}$$

- 9) Juan, el padre de Ana, tiene ahora 3 veces la edad de su hija, pero hace 5 años la edad de Juan era 4 veces la de Ana. ¿Qué edades tienen Ana y Juan?
- 10) La evolución del relieve terrestre.