1. Calcula: $\left(\frac{3}{2}-\frac{7}{4}\right)^3 : \left(\frac{9}{8}-\frac{5}{4}\right)^2$

2. Reduce aplicando las propiedades de las potencias: $\frac{8\cdot 27^{-1}}{12^{-1}}$.

3. a) Reduce: $(4x^3-5x^2)(x+2)-(3x^2-2)(x^2+3x)$.

   b) Mediante los productos notables realiza: $(6x^3y-5x)^2$.

4. Resuelve: $\frac{3x-2}{6}-\frac{4x+1}{10}=-\frac{2}{15}-\frac{2(x-3)}{4}$

5. Jorge tiene en el banco 12500 €. Una parte de ese dinero está en una cuenta en la que le dan el 11% de interés anual. El resto lo tiene en otra cuenta al 9% anual. Calcula esas dos cantidades sabiendo que al final del año cobró 1295 € de intereses.

6. Calcula el área y volumen de un prisma hexagonal en el que la arista de la base mide 12 m y su altura es de 25 m.

7. Halla el área y el volumen de un cilindro recto cuya base tiene 3 m de radio y su altura es de 7 m.

8. Determina el área y el volumen de una pirámide cuadrangular recta cuya base tiene una arista de 6 m y su altura es de 10 m.

9. Calcula el área y el volumen de un cono recto sabiendo que el radio de la base mide 4 m y la generatriz 9 m.

1. –1
2. $\frac{2^5}{3^2}$
3. a) $x^4 - 6x^3 - 8x^2 + 6x$

   b) $36x^6y^2 - 60x^4y + 25x^2$
4. 3
5. 8500 € al 11% y 4000 al 9%
6. A = 2548,08 m^2
   V= 9351 m^3
7. A = 188,4 m^2
   V= 197,82 m^3
8. A = 161,28 m^2
   V= 120 m^3
9. A = 163,28 m^2
   V= 134,98 m^3