

**Pregunta 1**

Simplifica i/o expressa en forma de potència en base 2.

a) Simplifica  $\left(\frac{2^4 x^{-2} y^3}{2 x^2 y^{-2}}\right)^3$  1 p

---

b) Expressa en forma de potència en base 2:  $\sqrt[5]{16} \cdot 2^{3/2} \cdot \frac{1}{\sqrt[3]{4}}$  1 p

---

c) Racionalitza i simplifica  $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt[3]{25}}$  1 p

---

d) Expressa com una potència de base 2:  $\sqrt[3]{2 \sqrt{8 \sqrt[5]{16}}}$  1 p

**Pregunta 2**

a) Simplifica  $\log_3(9x^4) - 2 \log_3 x$  1 p

---

b) Calcula  $\log(1000) - \log(0,01)$  1 p

**Pregunta 3**

Resol les equacions següents (cadascuna val 1 punt).

a)  $\log_5(2x - 1) = 1$  1 p

---

b)  $\log(x^2 - 5x + 6) = \log(x - 2)$  1 p

---

c)  $\log_2(x^2 - 5) = 2$  1 p

---

d)  $\log(x^2 - 9) - \log(x - 3) = 1$  1 p

