

**3a Avaluació: FITXA 4 MAT 2****Data:** Dilluns 23/03/2020**NOM ALUMNE/A:**

Es proposen els següents exercicis corresponents a conceptes donats. El dimecres 25 es penjaran les solucions, per tant, es recomana tenir-ho mirat i/o fet.

1. Expressa el resultat en forma d'una sola potència de base i exponent positius:

a) $\left[(-3^1)^2\right]^3 \div (-3)^0 \cdot (+3)^4 =$

b) $\left[(-9)^2 \cdot 81\right]^2 \cdot (-3) \div 3^2 =$

c) $\frac{3^3 \cdot (-3)^2 \cdot 3^8}{-3^8 \cdot (3^{-3})^2 \cdot (3^{-1})^2 \cdot 3^{-2} \cdot (-3)} =$

d) $\frac{2^{10} \cdot (-2)^5 \cdot 5^8}{(-2)^3 \cdot (2^2)^3 \cdot 5^3 \cdot 5^{-1}} =$

e) $\frac{-2^{-12} \cdot \left[(+2^{-9})^{-2} \right]^1 \cdot (-2)^{-19} \cdot (+2)^{26}}{(-2^5)^{-2} \cdot (2^2)^{-3} \cdot (-2^{-4})} =$

2. Efectua les següents operacions, deixant el resultat el més simplificat possible:

a) $-2\sqrt{45} + \frac{3}{5}\sqrt{125} + \frac{1}{9}\sqrt{2187} =$

b) $\frac{1}{7}\sqrt{147} - 3\sqrt{700} + \frac{1}{2}\sqrt{28} =$

c) $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$

d) $\sqrt{60} : \sqrt{147} =$

e) $\sqrt[3]{\sqrt[5]{2^{30}}} =$

f) $-\sqrt{175} + \sqrt{243} - \sqrt{63} + 2\sqrt{75} =$