

Fitxa3 : Arrels i radicals

Nom:

1.- Expressa en forma exponencial:

a) $\sqrt[5]{x}$

b) $(\sqrt[3]{x^2})^5$

c) $\sqrt[15]{a^6}$

d) $\sqrt{\frac{a^{13}}{a^6}}$

e) $\sqrt[3]{\sqrt{x}}$

f) $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a^k}}$

2.- Calcula:

a) $4^{1/2}$

b) $125^{1/3}$

c) $625^{1/4}$

d) $8^{2/3}$

e) $64^{5/6}$

f) $36^{3/2}$

3.- Expressa en forma de radical:

a) $x^{7/9}$

b) $(m^5 \cdot n^5)^{1/3}$

c) $a^{1/2} \cdot b^{1/3}$

d) $[(x^2)^{1/3}]^{1/5}$

4.- Simplifica

a) $\sqrt[12]{x^9}$

b) $\sqrt[12]{x^8}$

c) $\sqrt[5]{y^{10}}$

d) $\sqrt[6]{8}$

e) $\sqrt[9]{64}$

f) $\sqrt[8]{81}$

5.- Simplifica

a) $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt[3]{3}}$

b) $\frac{\sqrt[5]{16}}{\sqrt{2}}$

c) $\frac{\sqrt[4]{a^3 b^5 c}}{\sqrt{a b^3 c^3}}$

d) $(\sqrt[3]{a^2})^6$

e) $(\sqrt{x})^3 \cdot (\sqrt[3]{x})$

f) $(\sqrt{\sqrt{2}})^8$

6.- Calcula

a) $25^{1/2}$

b) $27^{1/3}$

c) $125^{2/3}$

d) $81^{3/4}$

e) $9^{5/2}$

f) $16^{5/4}$

g) $49^{3/2}$

h) $8^{5/3}$

7.- Digues el valor de k en cada cas:

a) $\sqrt[k]{243} = 3$

b) $\sqrt[3]{k} = -2$

c) $\sqrt[4]{k} = \frac{3}{2}$

d) $\sqrt[k]{-125} = -5$

e) $\sqrt[3]{k} = -1$

f) $\sqrt[k]{\frac{49}{64}} = \frac{7}{8}$