

5. Racionalizar el denominador de las siguientes expresiones, simplificando en lo posible el resultado:

a) $\frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{2}}$	b) $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{2}}$	c) $\frac{3xy^2}{12\sqrt[3]{x^2y}}$	d) $\frac{\sqrt{2-x}}{\sqrt{2+x}}$
e) $\frac{3}{\sqrt{6}}$	f) $\frac{3}{2\sqrt{12}}$	g) $\frac{1}{\sqrt[3]{4}}$	h) $\frac{x\sqrt{y}}{y\sqrt{x}}$
i) $\frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}}$	j) $\frac{\sqrt{5}-2}{3-2\sqrt{5}}$	k) $\frac{3\sqrt{5}-5\sqrt{3}}{2\sqrt{3}+3\sqrt{5}}$	l) $\frac{\sqrt{2y}}{\sqrt{2-\sqrt{y}}}$
m) $\frac{1-2\sqrt{3}}{1+2\sqrt{3}}$	n) $\frac{1}{\sqrt{a}(\sqrt{a}+2)}$	o) $\frac{2}{a+\sqrt{a^2-1}}$	p) $\frac{\sqrt{5}}{(\sqrt{3}-1)(\sqrt{3}+1)}$

6. Poner bajo radical único y simplificar los resultados en:

a) $\sqrt{2\sqrt{3\sqrt{4}}}$	b) $\sqrt{3\sqrt{\frac{1}{9}}}$	c) $\sqrt{2\sqrt{\frac{1}{2}\sqrt[3]{4}}}$	d) $\sqrt[4]{b\sqrt[3]{\frac{1}{b}\sqrt[3]{b^4\sqrt{\frac{1}{b}}}}}$
-------------------------------	---------------------------------	--	--

7. Realizar las operaciones indicadas:

a) $\sqrt{1+\sqrt{6+\sqrt{5+\sqrt{16}}}}$	b) $\sqrt{3a^2+\sqrt{6a^4-\sqrt{25a^8}}}$
c) $\sqrt{9x^3} + \sqrt{x+1-\frac{16-9x}{16}} - 4\sqrt{x^3}$	d) $\frac{2+\sqrt{12}}{2\sqrt[3]{9}} - \frac{\sqrt[3]{3}}{\sqrt{3}+1}$
e) $x\sqrt{\frac{x^3}{81}} - \sqrt{1+\frac{x-36}{36}} - \frac{\sqrt[6]{x^9}}{12}$	f) $\frac{\sqrt{a+b}-(a+b)}{\sqrt[3]{a+b}}$
g) $\frac{\sqrt[4]{8\sqrt{2}}}{\sqrt{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt[3]{2^2}}$	h) $(\sqrt{162a} - \sqrt[4]{64a^2} + \sqrt{288a}) : (3\sqrt[4]{2a^2})$
i) $\frac{(2\sqrt{3} + 3\sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})}{\sqrt{6}}$	j) $\frac{(2\sqrt{5} + 3\sqrt{10})(\sqrt{10} - \sqrt{5})}{4 - \sqrt{2}}$
k) $\frac{(4\sqrt{6} + 2\sqrt{3})(3\sqrt{6} - 2\sqrt{3})}{2(10 - \sqrt{2})}$	l) $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{2} - \sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$
m) $\frac{(2\sqrt{54} - 6\sqrt{3}) \cdot (\sqrt{6} + \sqrt{3})}{\sqrt{1+\sqrt{5+\sqrt{10+\sqrt{36}}}}}$	n) $\frac{3}{\sqrt{5}-\sqrt{2}} - \frac{1}{\sqrt{2}-1} - \frac{4}{\sqrt{5}-1}$