

d) PORTARE IL FATTORE ESTERNO SOTTO RADICE - SVOLGIMENTI

$$6) \quad 5\sqrt{2} = \sqrt{5^2 \cdot 2} = \sqrt{25 \cdot 2} = \boxed{\sqrt{50}}$$

$$7) \quad \frac{1}{9}\sqrt{243} = \sqrt{\frac{1}{81} \cdot 243} = \boxed{\sqrt{3}}$$

$$8) \quad \frac{2}{3}\sqrt[3]{\frac{3}{2}} = \sqrt[3]{\frac{2^3 \beta^2}{3^3 \beta^2} \cdot \frac{\beta}{\beta}} = \boxed{\sqrt[3]{\frac{4}{9}}}$$

$$9) \quad (x-2)\sqrt{\frac{1}{2x^2-8}} = \sqrt{\frac{(x-2)^2}{2(x^2-4)}} = \sqrt{\frac{(x-2)^{\cancel{2}}}{2(x+2)\cancel{(x-2)}}} = \boxed{\sqrt{\frac{x-2}{2(x+2)}}}$$

$$10) \quad a^k \sqrt{a} = \sqrt{a^{2k} \cdot a} = \boxed{\sqrt{a^{2k+1}}}$$

$$11) \quad a^k \cdot \sqrt[k]{a} = \sqrt[k]{a^{k^2} \cdot a} = \boxed{\sqrt[k]{a^{k^2+1}}}$$

$$12) \quad \underbrace{(1-\sqrt{2})}_{<0} \sqrt{2} = -\underbrace{(\sqrt{2}-1)}_{>0} \sqrt{2} = -\sqrt{(\sqrt{2}-1)^2 \cdot 2} = -\sqrt{(2+1-2\sqrt{2}) \cdot 2} = \boxed{-\sqrt{6-4\sqrt{2}}}$$

(Ricordiamo che si può portar dentro soltanto un fattore POSITIVO)