**MOCNINY A ODMOCNINY**

Upravte výrazy:

1. $\frac{\left(10^{\frac{1}{3}} . 8^{-0,5}\right)^{-3}}{\left(25^{0,25} . 4^{\frac{1}{8}}\right)^{-2}}:\frac{\left(2\sqrt[3]{4}\right)^{0,5}}{\sqrt[3]{2\sqrt{8}}}$ $\left[2^{4}\right]$
2. $\sqrt[5]{\left(\frac{a^{\frac{1}{2}} . a^{-1}. }{\sqrt[3]{a}}\right)^{-3}}:\left(\sqrt{\frac{a\sqrt[3]{a}}{\sqrt{a}}}\right)^{2}$ $\left[a ^{- \frac{1}{ 3}}\right]$
3. $\frac{\sqrt{a^{2}-b^{2}}.\left(a-b\right)^{\frac{2}{3}}}{\left(a-b\right)^{\frac{4}{6}} . \left(a+b\right)^{\frac{5}{6}}} : \left[\frac{\left(a-b\right)^{-1 }. \left(a+b\right)^{2}}{a^{2}-b^{2}}\right]^{- \frac{1}{3}}$ $\left[\frac{\sqrt[6]{\left(a-b\right)^{5 }}}{a-b}\right]$
4. $\left(\sqrt{u}+\frac{v-\sqrt{uv}}{\sqrt{v}+\sqrt{u}}\right) : \left(\frac{u+v}{\sqrt{uv}}-\frac{v}{\sqrt{uv}}-\frac{u}{\sqrt{uv}+v}\right)$ $\left[\frac{\sqrt{u}\left(u+v\right)}{u}\right]$
5. $\left(\frac{1}{2+2\sqrt{a}}+\frac{1}{2-2\sqrt{a}}-\frac{a^{2}+1}{1-a^{2}}\right) . \left(1+\frac{1}{a}\right)$ $\left[1\right]$
6. $\left(\frac{\sqrt{a}+\sqrt{x} }{\sqrt{a+x}}-\frac{\sqrt{a+x}}{\sqrt{a}+\sqrt{x}}\right)^{-2}-\left(\frac{\sqrt{a}-\sqrt{x} }{\sqrt{a+x}}-\frac{\sqrt{a+x}}{\sqrt{a}-\sqrt{x}}\right)^{-2}$ $\left[\frac{\left(a+x\right)\sqrt{ax}}{ax}\right]$
7. $\left(\frac{a^{-\frac{2}{3}}}{b^{-1}}-\frac{b^{-1}}{a^{- \frac{2}{3}}}\right):\left(\frac{a^{-\frac{1}{ 3}}}{b^{-\frac{1}{ 2}}}-\frac{b^{- \frac{1}{2}}}{a^{- \frac{1}{3}}}\right)$ $\left[b^{\frac{1}{2}}a^{-\frac{1}{3}}+a^{\frac{1}{3}}b^{-\frac{1}{2}}\right]$
8. $\left(\frac{4+a^{2}}{4a-1}\right)^{-1}\left[\left(\frac{2+a\sqrt{a}}{2a+\sqrt{a}}-\sqrt{a}\right):\frac{2a-\sqrt{a}}{2+a\sqrt{a}-a}\right]$ $\left[\frac{1-a}{a}\right]$
9. $\left(\frac{1}{b-\sqrt{a}}+\frac{1}{b+\sqrt{a}}\right):\frac{a^{-2}b^{-1 \sqrt{\frac{1}{9^{-1}}}}}{a^{-2}-a^{-1}b^{-2}}$ $\left[\frac{2}{3}\right]$