

ДЗ. «Действия со степенями»

1) Представить в виде степени с рациональным показателем:

а) $\sqrt{5}$; б) $\sqrt[5]{6^3}$; в) $\sqrt[9]{12^2}$.

2) Представить в виде корня из степени с целыми показателями:

а) $4^{\frac{1}{4}}$; б) $74^{\frac{5}{8}}$.

3) Вычислить

а) $\left(\frac{2}{9}\right)^{-1}$; б) $\left(\frac{5}{4}\right)^{-2}$; в) $(-6)^{-1}$; г) $(-2)^{-2}$; д) $(-7)^{-3}$; е) $\left(-\frac{3}{4}\right)^{-4}$; ж) $\left(-\frac{2}{3}\right)^{-3}$.

4) Вычислить:

а) $\left(\frac{5}{4}\right)^{-1} - (27)^{\frac{1}{3}} + 4 \cdot 124^0$;

б) $8^{\frac{9}{7}} : 8^{\frac{2}{7}} - 3^{\frac{6}{5}} \cdot 3^{\frac{4}{5}}$;

в) $(81)^{\frac{3}{4}} - \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} - 3 \cdot 2324^0$

г) $2^{-3} \cdot 64^{\frac{1}{2}} - 64^{\frac{1}{3}} : 2^{-4}$