

مثالها

مثال) عبارات تواندار کسری را به عبارات رادیکالی تبدیل کنید.

$$5) 2^{-\frac{3}{7}}$$

$$6) 5^{-\frac{2}{3}}$$

$$7) 2^{\frac{9}{7}}$$

مثال) تساویهای زیر را ثابت کنید.

$$8) \sqrt[5]{8} \times 2^{-\frac{1}{5}} \times \sqrt[5]{16} \times 2^{\frac{7}{5}} \times 2^{\frac{3}{5}} \times 2^{-\frac{2}{5}} = 1$$

$$9) \sqrt[3]{2^2} \times 2^{\frac{5}{3}} \times \sqrt[3]{2} \times 2^{-\frac{2}{3}} = \frac{1}{2^{\frac{3}{2}}}$$

$$10) 2^{-2.5} \times \frac{1}{\sqrt[5]{2^{-20}}} \times 2^{1.5} \times \frac{1}{\sqrt{2}} \times \sqrt[10]{\left(\frac{1}{2}\right)^5} = 4$$

$$11) 3^{\frac{1}{2}} \times 3^{\frac{1}{4}} \times 3^{\frac{1}{8}} \times 3^{\frac{1}{16}} = \frac{1}{\sqrt[16]{3^{15}}}$$

$$12) a^{\frac{4}{3}} \times a^{\frac{5}{9}} \times \sqrt[3]{a^{-2}} \times a^{\frac{4}{9}} \times \sqrt[9]{a^2} = \frac{1}{a^{\frac{9}{9}a^6}}$$

$$13) \frac{1}{\sqrt[3]{a}} \times b^{\frac{2}{3}} \times a^{\frac{2}{3}} \times \sqrt[3]{a^{-8}} \times \frac{\sqrt[9]{b^3}}{\sqrt[3]{a^4}} = \frac{1}{a^3 \sqrt[3]{a^2 b}}$$

$$14) \sqrt[5]{4} \times 2^{\frac{2}{5}} \times 2^{\frac{1}{3}} \times 2^{-\frac{4}{3}} \times \sqrt[5]{2^{-2}} \times \left(\sqrt[3]{2^{-2}}\right)^2 = \frac{\sqrt[15]{16}}{8}$$

$$15) 3^{-2.5} \times \left(\frac{1}{\sqrt[5]{9}}\right)^{-10} \times 3^{1.5} \times \frac{1}{\sqrt{3}} \times \left(\sqrt[10]{\frac{1}{3}}\right)^5 = 9$$