**Solving Equations with Indices**

Solve

(a) $\sqrt{x}=2$ (b) $5\sqrt[3]{x}=3$

(c) $\sqrt{x}=\frac{16}{\sqrt{x}}$ (d) $x=\frac{27}{\sqrt{x}}$

(e) $2\sqrt{x}=\frac{64}{x^{2}}$ (f) $\frac{4}{\sqrt[3]{x}}=\frac{x}{4}$

Solve

(a) $x^{^{1}/\_{3}}=-2$ (b) $5x^{^{1}/\_{2}}-2=13$

(c) $\frac{x^{^{3}/\_{2}}}{20}=6\frac{1}{4}$ (d) $x^{^{1}/\_{2}}=\frac{9}{4x^{^{3}/\_{2}}}$

(e) $x^{-2}=\frac{1}{36}$ (f) $48x^{-^{1}/\_{4}}-3=0$

Solve

(a) $\left(\sqrt{x}-1\right)\left(\sqrt{x}-5\right)=0$

(b) $\left(\sqrt{x}\right)^{2}-4\sqrt{x}+3=0$

(c) $x-7\sqrt{x}+10=0$

(d) $8\sqrt{x}=x+12$

(e) $8-\frac{15}{\sqrt{x}}=\sqrt{x}$

(f) $4-2\sqrt{x}=\frac{2}{\sqrt{x}}$

Solve

(a) $\left(x^{2}-9\right)\left(x^{2}-1\right)=0$

(b) $x^{4}-6x^{2}+8=0$

(c) $x^{2}+\frac{4}{x^{2}}=5$

(d) $x^{6}-27=26x^{3}$

(e) $x^{3}=7+\frac{8}{x^{3}}$

**Solving Equations with Indices**

Solve

(a) $\sqrt{x}=2$ (b) $5\sqrt[3]{x}=3$

(c) $\sqrt{x}=\frac{16}{\sqrt{x}}$ (d) $x=\frac{27}{\sqrt{x}}$

(e) $2\sqrt{x}=\frac{64}{x^{2}}$ (f) $\frac{4}{\sqrt[3]{x}}=\frac{x}{4}$

Solve

(a) $x^{^{1}/\_{3}}=-2$ (b) $5x^{^{1}/\_{2}}-2=13$

(c) $\frac{x^{^{3}/\_{2}}}{20}=6\frac{1}{4}$ (d) $x^{^{1}/\_{2}}=\frac{9}{4x^{^{3}/\_{2}}}$

(e) $x^{-2}=\frac{1}{36}$ (f) $48x^{-^{1}/\_{4}}-3=0$

Solve

(a) $\left(\sqrt{x}-1\right)\left(\sqrt{x}-5\right)=0$

(b) $\left(\sqrt{x}\right)^{2}-4\sqrt{x}+3=0$

(c) $x-7\sqrt{x}+10=0$

(d) $8\sqrt{x}=x+12$

(e) $8-\frac{15}{\sqrt{x}}=\sqrt{x}$

(f) $4-2\sqrt{x}=\frac{2}{\sqrt{x}}$

Solve

(a) $\left(x^{2}-9\right)\left(x^{2}-1\right)=0$

(b) $x^{4}-6x^{2}+8=0$

(c) $x^{2}+\frac{4}{x^{2}}=5$

(d) $x^{6}-27=26x^{3}$

(e) $x^{3}=7+\frac{8}{x^{3}}$