

2A

1 a) $(3z)^{\frac{1}{3}}$
 b) $a^{\frac{3}{5}}$
 c) $x^2 a^4$
 d) $\left(\frac{c-2}{c+2}\right)^{\frac{1}{3}}$
 e) $y^{\frac{1}{2}} y^{\frac{1}{6}}$
 f) $\frac{3ab^{\frac{3}{2}}}{2b^{\frac{2}{3}}}$

2 a) $\sqrt[5]{5^3}$
 b) $\sqrt{(3-a)^3}$
 c) $\frac{1}{\sqrt[4]{7^5}}$
 d) $\sqrt[4]{-7^5}$
 e) $\frac{5+7^{-2}}{5-\frac{1}{\sqrt[3]{3}}}$
 f) $2\sqrt{a} \cdot 3\sqrt[3]{b} \cdot 4\sqrt[4]{c}$

3 a) $7\sqrt{2}$
 b) $5\sqrt{3}$
 c) $2\sqrt[3]{2} + 6\sqrt[3]{4}$
 d) $(3+x-5+a^2)\sqrt{5}$
 e) $\sqrt[12]{\left(\frac{3}{5}\right)^{13}}$
 f) $6x^{\frac{12}{\sqrt{2}}x^{19}} = \sqrt[15]{x^7}$
 g) $\frac{4z\sqrt{2y}}{3xy}$
 h) $\sqrt[15]{3^9 3^3 b^{14}} = \sqrt[15]{3^{11} b^{14}}$

4 a) $\frac{6+5\sqrt[3]{3^2}}{3}$
 b) $\sqrt{2}$
 c) $\frac{5\sqrt{a}}{2b}$
 d) $\frac{4+5\sqrt{4}}{2}$
 e) $\frac{\sqrt{a^2 b}}{2b}$

5 a) $2 \cdot 10^6$ m.
 b) $10 \cdot 10^2$ L = 10^3 L
 c) $5 \cdot 10^{-9}$ m.
 d) $4 \cdot 10^9$ hertzios.
 e) $1 \cdot 10^{-2}$ L = 10^{-2} L

6 a) $1,002135 \cdot 10^6$
 b) $2,313 \cdot 10^{-2}$
 c) $2,51 \cdot 10^{-1}$
 d) $2,3652 \cdot 10^3$
 e) $1 \cdot 10^{-4} = 10^{-4}$