



Name: _____



1) Simplify the following surds fully:

a) $\sqrt{12}$	<input type="text"/>	d) $\sqrt{48}$	<input type="text"/>	g) $\sqrt{200}$	<input type="text"/>	j) $8\sqrt{40}$	<input type="text"/>
b) $\sqrt{72}$	<input type="text"/>	e) $\sqrt{54}$	<input type="text"/>	h) $3\sqrt{20}$	<input type="text"/>	k) $5\sqrt{300}$	<input type="text"/>
c) $\sqrt{40}$	<input type="text"/>	f) $\sqrt{125}$	<input type="text"/>	i) $7\sqrt{27}$	<input type="text"/>	l) $9\sqrt{45}$	<input type="text"/>

2) Complete the following calculations, leaving your answer in simplified surd form:

a) $5\sqrt{7} + 3\sqrt{7}$	<input type="text"/>	f) $5\sqrt{2} + \sqrt{18}$	<input type="text"/>
b) $3\sqrt{6} + 2\sqrt{6}$	<input type="text"/>	g) $7\sqrt{2} - \sqrt{32}$	<input type="text"/>
c) $9\sqrt{2} - 2\sqrt{2}$	<input type="text"/>	h) $8\sqrt{6} - \sqrt{24}$	<input type="text"/>
d) $7\sqrt{5} - \sqrt{5}$	<input type="text"/>	i) $\sqrt{28} + \sqrt{63}$	<input type="text"/>
e) $\sqrt{11} + \sqrt{11}$	<input type="text"/>	j) $\sqrt{200} - \sqrt{50}$	<input type="text"/>

3) Calculate the following, leaving your answer in the simplest form:

a) $\sqrt{3} \times \sqrt{5}$	<input type="text"/>	e) $\sqrt{6} \times \sqrt{6}$	<input type="text"/>	i) $5\sqrt{3} \times 7\sqrt{2}$	<input type="text"/>
b) $\sqrt{5} \times \sqrt{7}$	<input type="text"/>	f) $\sqrt{5} \times \sqrt{20}$	<input type="text"/>	j) $6\sqrt{7} \times 3\sqrt{2}$	<input type="text"/>
c) $\sqrt{10} \times \sqrt{3}$	<input type="text"/>	g) $\sqrt{7} \times \sqrt{14}$	<input type="text"/>	k) $4\sqrt{2} \times 5\sqrt{2}$	<input type="text"/>
d) $\sqrt{13} \times \sqrt{2}$	<input type="text"/>	h) $\sqrt{12} \times \sqrt{60}$	<input type="text"/>	l) $2\sqrt{3} \times 7\sqrt{8}$	<input type="text"/>

4) Calculate the following, leaving your answer in surd form:

a) $\sqrt{50} \div \sqrt{10}$	<input type="text"/>	d) $\sqrt{120} \div \sqrt{5}$	<input type="text"/>	g) $24\sqrt{50} \div 6\sqrt{5}$	<input type="text"/>
b) $\sqrt{96} \div \sqrt{8}$	<input type="text"/>	e) $8\sqrt{20} \div 4\sqrt{5}$	<input type="text"/>	h) $18\sqrt{72} \div 3\sqrt{6}$	<input type="text"/>
c) $\frac{\sqrt{200}}{\sqrt{50}}$	<input type="text"/>	f) $\frac{21\sqrt{60}}{3\sqrt{5}}$	<input type="text"/>	i) $\frac{30\sqrt{54}}{5\sqrt{3}}$	<input type="text"/>

Exam question

Write $\sqrt{720} - \sqrt{245}$ in the form $a\sqrt{b}$ where a and b are integers

