

Kvadratrot

Oppgaver



Høgskolen i Telemark

Roy M. Istad
2014

OPPGAVE 1

Avgjør om påstandene er sanne eller ikke:

a) $\sqrt{20} = 2\sqrt{5}$

b) $\sqrt{7} = 2 + \sqrt{3}$

c) $\sqrt{-4} = -2$

d) $\sqrt{x^2} = x$

OPPGAVE 2

Gjør uttrykkene enklest mulig:

a) $1 + 2\sqrt{3} - 4\sqrt{2} - 3\sqrt{3} + 5\sqrt{2} + \sqrt{3}$

b) $3\sqrt{12} - \frac{5}{2}\sqrt{3} + 2\sqrt{36} - \sqrt{\frac{3}{4}}$

OPPGAVE 3

Multipliser ut og gjør uttrykkene enklest mulig:

a) $(2 + \sqrt{18} - \sqrt{2}) (3 + \sqrt{2})$

b) $\sqrt{2w} (3\sqrt{8w} - 6\sqrt{2w} + \sqrt{32})$

OPPGAVE 4

a) Omform brøkene slik at nevnerne blir uten rottegn:

i) $\frac{10}{3\sqrt{5}}$

ii) $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{27}}$

b) Gjør uttrykket enklest mulig:

$$\sqrt{\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{32}}}$$