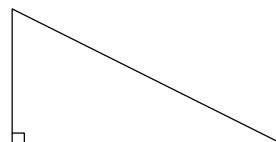
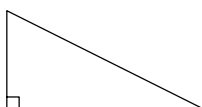
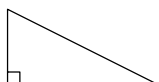


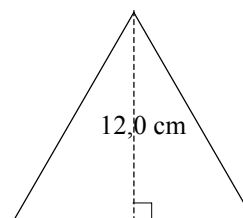
Test 1

- 1 Lös ekvationen $3x^2 - 27 = 0$
- 2 Lös ekvationen $3x^2 = 27x$
- 3 Figuren visar några exempel på en viss typ av rätvinkliga trianglar där ena kateten är dubbelt så stor som den andra kateten.



Finns det någon rätvinklig triangel av denna typ som har arean 121 cm^2 ? Ange i så fall längderna på kateterna.

- 4 Faktoruppdelat uttrycket $6x - 24$
- 5 Förenkla uttrycket $\frac{4a - 12}{4}$
- 6 Faktoruppdelat uttrycket $x^2 + 12x + 36$
- 7 En kvadrat och en rektangel har samma area. Rektangelns längd är 3 gånger så stor som sidan i kvadraten. Rektangelns bredd är 2 cm. Hur stor är sidan i kvadraten?
- 8 Lös ekvationen $\frac{x^2}{3} - \frac{2}{9} = 0$. Svara exakt.
- 9 I en liksidig triangel är höjden 12,0 cm. Hur stor är sidan?



Test 1 Facit

1 $x_1 = 3$ och $x_2 = -3$

2 $x_1 = 0$ och $x_2 = 9$

3 Ja. Kateterna är 11 cm
respektive 22 cm.

4 $6(x - 4)$

5 $a - 3$

6 $(x + 6)^2$

7 6 cm

8 $x_1 = \sqrt{\frac{2}{3}}$ och $x_2 = -\sqrt{\frac{2}{3}}$

9 13,9 cm