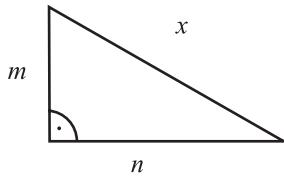


## 7. PYTHAGORASE TEOREEM

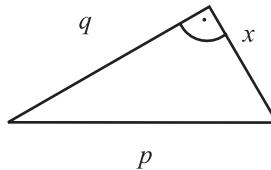
**546.** Lihtsusta.  $\left( \frac{x+3}{x-2} - \frac{x-1}{x^2-2x} \right) : \frac{2x+2}{x^2+3x-10} + \frac{2x-5}{2x}$

**547.** Avalda täisnurkse kolmnurga külg  $x$  teiste külgede kaudu (joonis 51).

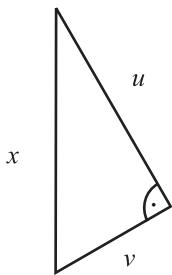
1)



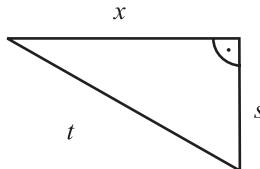
2)



3)



4)



Joonis 51

**548.** Täisnurkse kolmnurga kaatetid on 4,8 cm ja 1,4 cm. Arvuta kolmnurga hüpotenuus ja ümbermõõt.

**549.** Võrdhaarse kolmnurga ümbermõõt on 36,8 cm ja haar 11,5 cm. Alusele joonestatud kõrgus moodustab alusest  $\frac{2}{3}$ . Arvuta kolmnurga pindala.

**550.** Lahenda võrrand ja kontrolli lahendit.

$$(5x-1)(x+3)-(x+1)(x-1)=(2x+4)^2-16$$

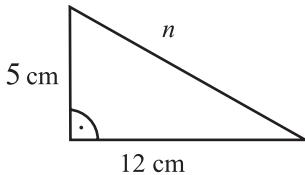
**Vastused. 546.**  $\frac{x+8}{2}$ . **547.** 1)  $x = \sqrt{m^2 + n^2}$ ; 2)  $x = \sqrt{p^2 - q^2}$ ; 3)  $x = \sqrt{u^2 + v^2}$ ;

4)  $x = \sqrt{t^2 - s^2}$ . **548.** 5 cm; 11,2 cm. **549.** 63,48 cm<sup>2</sup>. **550.**  $x = -1$ .

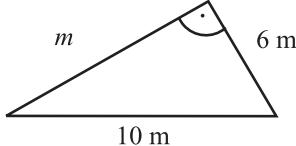
**551.** Lihtsusta avaldis  $7n^2 - (3n - 1)^2 + (2n - 1)(n + 3) - 4(2n - 3)$  ja arvuta selle väärustus, kui  $n = \left(1,8 \cdot \frac{5}{6} + 1,5\right)^{-1}$ .

**552.** Arvuta joonisel 52 antud andmetel täisnurkse kolmnurga puuduv külj.

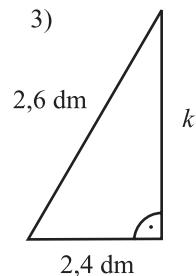
1)



2)



3)



Joonis 52

**553.** Täisnurkse kolmnurga kaatet on 24 dm ja hüpotenuus 74 dm. Arvuta kolmnurga teine kaatet ja pindala.

**554.** Võrdhaarse kolmnurga alus on 2,8 cm ja alusele joonestatud kõrgus 4,8 cm. Arvuta kolmnurga haar ja ümbermõõt.

**555.** Takso sõidab ühest linnast teise 30 minutit kiiremini kui liinibuss. Takso keskmne kiirus on  $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , kuid bussi keskmne kiirus on 25% vörra väiksem kui taksol. Arvuta linnadevaheline kaugus.

**Vastused.** **551.**  $3n + 8; 9.$  **552.** 1)  $n = 13 \text{ cm}$ ; 2)  $m = 8 \text{ m}$ ; 3)  $k = 1 \text{ dm}.$  **553.**  $70 \text{ dm}; 840 \text{ dm}^2.$  **554.**  $5 \text{ cm}; 12,8 \text{ cm}.$  **555.**  $120 \text{ km}.$

**556.** Arvuta.  $2\frac{2}{9} \cdot 1\frac{5}{16} + \left(3\frac{5}{6} - 1\frac{3}{4}\right) : 1\frac{1}{9}$

**557.** Arvuta joonisel 53 antud nelinurga ümbermõõt, kui  $AB = 18 \text{ cm}$ ,  $BC = 4,5 \text{ cm}$  ja  $BD = 7,5 \text{ cm}.$

Joonis 53

