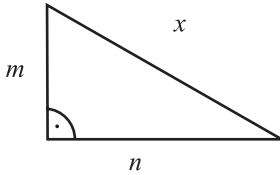


7. PYTHAGORASE TEOREEM

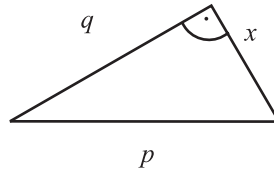
546. Lihtsusta. $\left(\frac{x+3}{x-2} - \frac{x-1}{x^2-2x}\right) : \frac{2x+2}{x^2+3x-10} + \frac{2x-5}{2x}$

547. Avalda täisnurkse kolmnurga külge x teiste külgede kaudu (joonis 51).

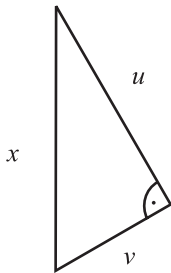
1)



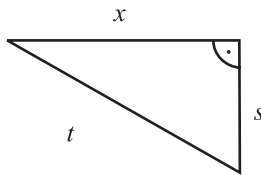
2)



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.

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

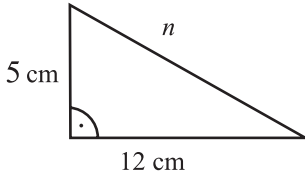
Vastused. 546. $\frac{x+8}{2}$. 547. 1) $x = \sqrt{m^2 + n^2}$; 2) $x = \sqrt{p^2 - q^2}$; 3) $x = \sqrt{u^2 + v^2}$;

4) $x = \sqrt{t^2 - s^2}$. 548. 5 cm; 11,2 cm. 549. 63,48 cm². 550. $x = -1$.

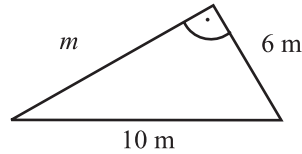
551. Lihtsusta avaldis $7n^2 - (3n - 1)^2 + (2n - 1)(n + 3) - 4(2n - 3)$ ja arvuta selle väärtus, kui $n = \left(1,8 \cdot \frac{5}{6} + 1,5\right)^{-1}$.

552. Arvuta joonisel 52 antud andmetel täisnurkse kolmnurga puuduv külge.

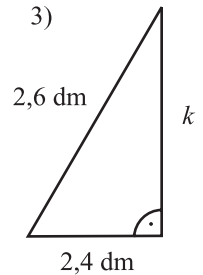
1)



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 keskmine kiirus on $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, kuid bussi keskmine kiirus on 25% võrra väiksem kui taksol. Arvuta linnadevaheline kaugus.

Vastused. 551. $3n + 8$; 9. 552. 1) $n = 13$ cm; 2) $m = 8$ m; 3) $k = 1$ dm. 553. 70 dm; 840 dm². 554. 5 cm; 12,8 cm. 555. 120 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 $AB = 18$ cm, $BC = 4,5$ cm ja $BD = 7,5$ cm.

Joonis 53

