

Úloha 103

3.3

V oboru reálných čísel řešte soustavu nerovnic:

$$\frac{7}{x+5} \geq 1, \quad \frac{15}{7-x} < 2$$

str. 65

Úloha 104

3.2

Pravoúhlý trojúhelník má přeponu délky 6 cm a jednu odvěsnu o $2\sqrt{2}$ cm delší než druhou odvěsnu. Vypočtete obsah tohoto trojúhelníku.

str. 65

Úloha 105

3.1

Je dána soustava rovnic:

$$\begin{aligned} x - y &= 2 \\ x + 3y - 6 &= 0 \end{aligned}$$

- a) Řešte ji početně.
 d) Vypočtete souřadnice průsečíků přímky $x - y = 2$ s osami souřadnic.
 b) Řešte danou soustavu rovnic graficky.
 c) Rozhodněte, zda bod $M[12, -2]$ leží na přímce $x + 3y - 6 = 0$.

str. 66

Úloha 106

3.2

V provozu byla zahájena zkušební výroba. Byl instalován jistý počet lisů, které při plném výkonu zpracují za den 96 kusů plastových polotovarů. Pokud by bylo instalováno o dva lisy více, pak by při zpracování stejného počtu polotovarů připadlo na jeden lis o 8 kusů méně. Kolik lisů by muselo být v provozu instalováno, aby při plném výkonu zpracovaly za 30 pracovních dnů 9 360 polotovarů?

str. 66

Úloha 107

3.1, 3.3

- a) Vyřešte rovnici

$$\frac{\frac{4x}{3} - \frac{2}{3}}{2 - 3x} - \frac{\frac{5x}{3} - \frac{4}{3}}{x - \frac{2}{3}} = -2.$$

- b) Vyřešte nerovnici

$$\frac{\frac{4x}{3} - \frac{2}{3}}{2 - 3x} - \frac{\frac{5x}{3} - \frac{4}{3}}{x - \frac{2}{3}} \leq -2.$$

str. 67

Úloha 108

3.2

U klasických obrazovek je poměr šířky a výšky 4 : 3. U moderních obrazovek je tento poměr 16 : 9. Je vyšší klasická obrazovka o úhlopříčce 70 cm, nebo moderní obrazovka o úhlopříčce 82 cm?

str. 68