

Rovnice

Upozornění: Omlouváme se, zdá se, že soubor neotevíváte v aplikaci podporující práci s Javascripty. Pro bezproblémovou funkčnost tohoto PDF souboru si jej uložte na svůj lokální disk a otevřete z tohoto disku v aplikaci Adobe Reader.

Řešení soustav lineárních rovnic

Test – lehký

Pro každou otázku v testu existuje právě jedna správná odpověď, kterou označíte kliknutím na příslušné políčko. Tlačítko Vyhodnotit slouží k ukončení testu, zobrazení výsledků a správných odpovědí. Další informace k ovládní testu naleznete na <http://msr.vsb.cz/napoveda/testy>.

Test byl vytvořen v rámci projektu **Matematika s radostí** dle návrhu Ondřeje Zezuly.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Mějme reálná čísla x , y , z . Rozhodněte, zda jsou následující tvrzení o soustavách lineárních rovnic a jejich řešeních pravdivá.

Ano Ne

- (a) Následující soustava rovnic nemá řešení.

$$\begin{aligned} \text{Soustava: } \quad x + z &= -1 \\ 2y + z &= -4 \\ z &= 0 \end{aligned}$$

- (b) Řešením následující soustavy rovnic je uspořádaná trojice $(-1; -2; 0)$.

$$\begin{aligned} \text{Soustava: } \quad x + z &= -1 \\ 2y + z &= -4 \\ z &= 0 \end{aligned}$$

- (c) Následující soustava rovnic má nekonečně mnoho řešení.

$$\begin{aligned} \text{Soustava: } \quad x + y + z &= 1 \\ 2x + 2y + 2z &= 3 \\ x - y + z &= 0 \end{aligned}$$

- (d) Následující soustava rovnic má nekonečně mnoho řešení.

$$\begin{aligned} \text{Soustava: } \quad x + y + z &= 4 \\ x - y + z &= 2 \end{aligned}$$



2. Mějme reálná čísla x , y , z . Rozhodněte, zda jsou následující tvrzení o soustavách lineárních rovnic a jejich řešeních pravdivá.

Ano Ne

(a) Množina řešení následující soustavy rovnic je jednoprvková.

$$\begin{aligned} \text{Soustava:} \quad & 2x - 3y + 1 = 0 \\ & 6y - 4x = 2 \end{aligned}$$

(b) Řešením následující soustavy rovnic je uspořádaná trojice $(1; 2; 3)$.

$$\begin{aligned} \text{Soustava:} \quad & x + y = 2 \\ & y + z = 4 \\ & z = 3 \end{aligned}$$

(c) Řešením následující soustavy rovnic je $x = 3$, $y = 2$, $z = 1$.

$$\begin{aligned} \text{Soustava:} \quad & 2x + 3y - z = 11 \\ & -2y + 5z = 1 \\ & -3z = -3 \end{aligned}$$

(d) Následující soustava rovnic nemá řešení.

$$\begin{aligned} \text{Soustava:} \quad & 2x + 3y = 0 \\ & y = -\frac{2}{3}x \end{aligned}$$

3. Mějme reálná čísla x , y , z . Rozhodněte, zda jsou následující tvrzení o soustavách lineárních rovnic a jejich řešeních pravdivá.

Ano Ne

(a) Uspořádaná dvojice $(0; 1)$ je řešením následující soustavy rovnic.

Soustava: $x + y = 1$
 $3x + 5y = 5$

(b) Následující soustava rovnic má nekonečně mnoho řešení.

Soustava: $y = x - 1$
 $y - x = 1$

Konec testu

Vyhodnotit

