

Řešení rovnice s kladkou:

Průř: M. 132

$$8a) \quad x + 7 = 10$$
$$x = 10 - 7$$

$$x = 3$$

$$2k: L = 3 + 7 = 10$$

$$P = 10$$

$$L = P$$

11c)

$$3k - 8 = k + 6$$

$$3k - k = 6 + 8$$

$$2k = 14$$

$$k = 14 : 2$$

$$k = 7$$

2k:

$$L = 3 \cdot 7 - 8 = 21 - 8 = 13$$

$$P = 7 + 6 = 13$$

$$L = P$$

M. 133

$$13b) \quad 7x = -14$$
$$x = -14 : 7$$

$$x = -2$$

2k:

$$L = 7 \cdot (-2) = -14$$

$$P = -14$$

$$L = P$$

$$18a) \quad 3x + 5 = 6x - 10$$

$$3x - 6x = -10 - 5$$

$$-3x = -15$$

$$x = -15 : (-3)$$

$$8b) \quad y - 3 = 5$$

$$y = 5 + 3$$

$$y = 8$$

$$2k: L = 8 - 3 = 5$$

$$P = 5$$

$$L = P$$

$$10b) \quad 10 + 4x = 46$$

$$4x = 46 - 10$$

$$4x = 36$$

$$x = 36 : 4$$

$$x = 9$$

2k:

$$L = 10 + 4 \cdot 9 = 36 + 10 = 46$$

$$P = 46$$

$$L = P$$

11j)

$$5x + 9 = 21 - 3x$$

$$5x + 3x = 21 - 9$$

$$8x = 12$$

$$x = 12 : 8$$

$$\frac{12}{8} = \frac{3}{2} = 1,5$$

$$x = 1,5$$

2k:

$$L = 5 \cdot 1,5 + 9 = 7,5 + 9 = 16,5$$

$$P = 21 - 3 \cdot 1,5 = 21 - 4,5 = 16,5$$

$$L = P$$

$$13e) \quad -4m = -60$$

$$m = -60 : (-4)$$

$$m = 15$$

2k:

$$L = -4 \cdot 15 = -60$$

$$P = -60$$

$$L = P$$

$$x = 5$$

$$2k: L = 3 \cdot 5 + 5 = 20$$

$$P = 6 \cdot 5 - 10 = 20$$

$$L = P$$

15d)

$$3k - 1 = k + 5$$

$$3k - k = 5 + 1$$

$$2k = 6$$

$$k = 6 : 2$$

$$k = 3$$

$$2k: L = 3 \cdot 3 - 1 = 8$$

$$P = 3 + 5 = 8$$

$$L = P$$

$$20f) \quad 5(y - 1) = 45$$

$$5y - 5 = 45$$

$$5y = 50$$

$$y = 50 : 5 = 10$$

$$5y = 45 + 5$$

$$2k: L = 5(10 - 1) = 5 \cdot 9 = 45$$

$$P = 45$$

$$L = P$$

matematika 8. r.

Nikl' označí, pravidelné útvary nřkterř v Euklidovřch rovinř
a dřelkřho řřvu:

např: 139/5 a,

$$2 \cdot (y-1) - 3 \cdot (y-2) + 4 \cdot (y-3) = 2(y+5)$$

$$2y - 2 - 3y + 6 + 4y - 12 = 2y + 10$$

$$2y - 3y + 4y - 2y = 10 + 2 - 6 + 12$$

$$y = 18$$

$$\text{2k: } L = 2 \cdot (18-1) - 3 \cdot (18-2) + 4 \cdot (18-3) = 2 \cdot 17 - 3 \cdot 16 + 4 \cdot 15 =$$
$$= 34 - 48 + 60 = 46$$

$$P = 2 \cdot (18+5) = 2 \cdot 23 = 46$$

$$L = P$$

139/7 a,

$$(x+1) \cdot (x-2) = (x-3) \cdot (x+4)$$

$$x^2 - 2x + x - 2 = x^2 + 4x - 3x - 12$$

$$-2x + x - 4x + 3x = -12 + 2$$

$$-2x = -10$$

$$x = -10 : (-2)$$

$$x = 5$$

$$\text{2k: } L = (5+1) \cdot (5-2) = 6 \cdot 3 = 18$$

$$P = (5-3) \cdot (5+4) = 2 \cdot 9 = 18$$

$$L = P$$

139/8 b)

$$x^2 - (x-2)^2 = 16$$

$$x^2 - (x^2 - 4x + 4) = 16$$

$$x^2 - x^2 + 4x - 4 = 16$$

$$4x = 16 + 4$$

$$4x = 20$$

$$x = 20 : 4$$

$$x = 5$$

$$\text{2k: } L = 5^2 - (5-2)^2 =$$

$$= 25 - 3^2 = 25 - 9 = 16$$

$$P = 16$$

$$L = P$$

matematika 8. r.

... můžeme x nam také při řešení rovnice stát, že nam
upřesní x vyřeší

např.

$$2x + 4 = 2x + 5$$

$$2x - 2x = 5 - 4$$

$(0 = 1)$... což nelze! ... napíšete pak, že
ROVNICE NEMÁ ŘEŠENÍ a to je vždy, když nam
máme $0 = \text{číslo jakéhokoli menší od nuly}$.

pak ještě je jedna možnost: např. $3x + 7 = 3x + 7$
 $3x - 3x = 7 - 7$

$$(0 = 0)$$

... potom napíšete, že ROVNICE MÁ NEKONEČNO ŘEŠENÍ

... klouby v těchto případech na to podělat, že můžeme jin
jakékoli ověřit ... ale s tím si nemůžeme klamat ...

... jinak řešením rovnice můžeme být JAKÉKOLIV JEDINÉ ČÍSLO

... tj. i napome, desítkové ... i zlomek

... myslíme-li si třeba $x = \frac{1}{2}$, můžeme počítat a $x = 0,5$

... myslíme-li si třeba $x = \frac{1}{3}$, MUSÍME klasiku počítat a $x = \frac{1}{3}$

... v případě nejednotlivé píšte na voisekjana@kram.cz

matematika 8.2.

milí ornná! ♥
čarlam další příklady nových únn,
ale přivtě m, kolik voláchte ♥
KONTROLOVAT a hlavně by mán m více a více do budoucna
chyklo, ROVNICE NENÍ NIKDY DOST ♥♥♥

139/4 g)

$$8m = 11m + 6$$

$$8m - 11m = 6$$

$$-3m = 6$$

$$m = 6 : (-3)$$

$$(m = -2)$$

$$zk: L = 8 \cdot (-2) = (-16)$$

$$P = 11 \cdot (-2) + 6 = -22 + 6 = (-16)$$

$$L = P$$

139/4 b)

$$3w^2 - (3w + 2) \cdot (w - 1) = 8$$

$$3w^2 - (3w^2 - 3w + 2w - 2) = 8$$

$$3w^2 - 3w^2 + 3w - 2w + 2 = 8$$

$$3w - 2w = 8 - 2$$

$$(w = 6)$$

zk:

$$L = 3 \cdot 6^2 - (3 \cdot 6 + 2) \cdot (6 - 1) =$$

$$= 3 \cdot 36 - 20 \cdot 5 = 108 - 100 = (8)$$

$$P = (8)$$

$$L = P$$

139/5 d)

$$2 \cdot (3x - 10) - 27 + 3(10 - 2x) = 0$$

$$6x - 20 - 27 + 30 - 6x = 0$$

$$6x - 6x = 20 + 27 - 30$$

$$(0 = 17)$$

rovnice nemá řešení! 😊

134/24 d)

$$9 - 5(n - 2) = -11$$

$$9 - 5n + 10 = -11$$

$$-5n = -11 - 10 - 9$$

$$-5n = -30$$

$$n = -30 : (-5)$$

$$(n = 6)$$

zk:

$$L = 9 - 5 \cdot (6 - 2) = 9 - 20 = (-11)$$

$$P = (-11)$$

$$L = P$$