

## PONAVLJANJE in UTRJEVANJE

V 9. razredu je več ur matematike namenjeno ponavljanju snovi.  
Najprej bomo ponovili **reševanje enačb**.

## NALOGE REŠI V ZVEZEK.

1. Ugotovi, ali je število  $x = -4$  rešitev enačbe  $(3x - 4) = 2 \cdot (x - 7) + 6$ .

Pokaži z računom.

2. Reši enačbe in naredi preizkuse:

a)  $3x + 3 = 2x - 6$

b)  $6x - (5x + 1) = 21 - 3x$

c)  $3x - (5x - 8) = 4 \cdot (3 - x)$

č)  $\frac{11}{4} + \frac{x}{6} = -\frac{x}{6} + \frac{3}{4}$

d)  $(x + 2) \cdot (x - 3) = x^2$

e)  $3 - \frac{x + 2}{2} = \frac{x}{4}$

3. Vsako pravilno izjavo prepisi v zvezek. (Obkroži črko pred pravilno izjavo.)

- a) Vsaka enačba ima neznanko.  
b) Enačbi  $-4x = 8$  in  $x + 2 = 4$  sta linearni.  
c) Zapis,  $x^2 - 9 = 0$ , ni enačba.  
d) Če levo in desno stran enačbe povečamo za isto število, se rešitev enačbe ne spremeni.

## REŠITVE

1. Ugotovi, ali je število  $x = -4$  rešitev enačbe  $(3x - 4) = 2 \cdot (x - 7) + 6$ .

Pokaži z računom.

$$\begin{aligned} (3 \cdot (-4) - 4) &= 2 \cdot (-4 - 7) + 6 = \\ (-12 - 4) &= 2 \cdot (-11) + 6 = \\ -16 &= -22 + 6 = \\ -16 &= -16 \end{aligned}$$

Je rešitev, ker je desna stran enačbe enaka levi strani.

2. Reši enačbe in naredi preizkuse:

<p>a) <math>3x + 3 = 2x - 6</math>  <math>3x - 2x = -6 - 3</math>  <math>x = -9</math></p>	<p>Preizkus  L: <math>3 \cdot (-9) + 3 = -27 + 3 = -24</math>  D: <math>2 \cdot (-9) - 6 = -18 - 6 = -24</math></p> <p>L = D                  R = -9</p>
--	--

<p>b) <math>6x - (5x + 1) = 21 - 3x</math>  <math>6x - 5x - 1 = 21 - 3x</math>  <math>x - 1 = 21 - 3x</math>  <math>x + 3x = 21 + 1</math>  <math>4x = 22</math>  <math>x = \frac{22}{4}</math>  <math>x = 5\frac{1}{2}</math></p>	<p>L : <math>6 \cdot 5\frac{1}{2} - (5 \cdot 5\frac{1}{2} + 1) =</math>  <math>= \frac{6}{1} \cdot \frac{11}{2} - (\frac{5}{1} \cdot \frac{11}{2} + 1) =</math>  <math>= 33 - (\frac{55}{2} + \frac{2}{2}) =</math>  <math>= 33 - \frac{57}{2} =</math>  <math>= 33 - 28\frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}</math></p>	<p>D : <math>21 - 3 \cdot 5\frac{1}{2} =</math>  <math>= 21 - \frac{3}{1} \cdot \frac{11}{2} =</math>  <math>= 21 - \frac{33}{2} =</math>  <math>= 21 - 16\frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}</math></p> <p>L = D     R = <math>5\frac{1}{2}</math></p>
<p>c) <math>3x - (5x - 8) = 4 \cdot (3 - x)</math>   <math>x = 2</math></p>	<p>L = D = 4</p>	
<p>č) <math>\frac{11}{4} + \frac{x}{6} = -\frac{x}{6} + \frac{3}{4} / \cdot 12</math>  <math>33 + 2x = -2x + 9</math>  <math>4x = 9 - 33</math>  <math>4x = -24</math>  <math>x = -6</math></p>	<p>L : <math>\frac{11}{4} + \frac{-6}{6} =</math>  <math>= 2\frac{3}{4} - 1 =</math>  <math>= 1\frac{3}{4}</math></p>	<p>D : <math>-\frac{-6}{6} + \frac{3}{4} =</math>  <math>= 1 + \frac{3}{4} =</math>  <math>= 1\frac{3}{4}</math></p> <p>L = D     R = - 6</p>
<p>d) <math>(x + 2) \cdot (x - 3) = x^2</math>   <math>x = -6</math></p>	<p>L = D = 36</p>	
<p>e) <math>3 - \frac{x+2}{2} = \frac{x}{4} / \cdot 4</math>  <math>12 - 2 \cdot (x + 2) = x</math>  Nadaljuj sam.   <math>x = 2\frac{2}{3}</math></p>	<p>L : <math>3 - \frac{2\frac{2}{3}+2}{2} =</math>  <math>= 3 - \frac{4\frac{2}{3}}{2} =</math>  <math>= 3 - \frac{14}{3} \cdot \frac{1}{2} =</math>  <math>= 3 - \frac{7}{3} =</math>  <math>= 3 - 2\frac{1}{3} = \frac{2}{3}</math></p>	<p>D : <math>\frac{2\frac{2}{3}}{4} =</math>  <math>= \frac{8}{3} \cdot \frac{1}{4} =</math>  <math>= \frac{2}{3}</math></p> <p>L = D     R = <math>\frac{2}{3}</math></p>

**3. Vsako pravilno izjavo prepisi v zvezek. ( Obkroži črko pred pravilno izjavo.)**

- Vsaka enačba ima neznanko. .... prav
- Enačbi  $-4x = 8$  in  $x + 2 = 4$  sta linearni. .... prav
- Zapis,  $x^2 - 9 = 0$ , ni enačba.
- Če levo in desno stran enačbe povečamo za isto število, se rešitev enačbe ne spremeni. .... prav