

1b ENAČBE Z OKLEPAJI

Izvedel boš:
– kako rešujemo linearne enačbe z oklepaji.

1. REŠI v zvezek – U str. 46/2.

2 Reši enačbe in napravi preizkus.

- a) $3(x - 4) = 36$
 b) $24 = 3(2x - 6)$
 c) $7(x - 3) = x + 3$
 č) $8(x - 8) = 12x + 5(x + 7)$
 d) $2(x - 1) + 5 = 5(x - 3) - 6$
 e) $40 - 2(x + 5) = 3(3x + 1) - 17$
 f) $10 + 5x - (4x - 6) = 9x - 7(x + 1)$
 g) $12 - (5x - 7) = 3x - (3x + 1)$
 h) $15 - (3x - 4) = 2(x - 19) - 3$
 i) $2(x - 4) - (3x - 5) = 3(x - 3) + (x + 1)$
 j) $4(2 - x) - 3(3 - x) = 5(x + 6) - 19$
 k) $12(x + 5) = 8(x - 5) - 60$
 l) $2(x - 1) + 5 = 5(x - 3) - 6$
 m) $13(x - 8) + 7(2x - 19) = 8(x + 5) - 5(19 - x)$

Pomoč pri reševanju / rešen primer!

2 Reši enačbo $3(2x + 1) = 3x + 9$ in napravi preizkus.

Rešitev:

$$\begin{array}{l} 3(2x + 1) = 3x + 9 \\ 6x + 3 = 3x + 9 \\ 6x - 3x = 9 - 3 \\ 3x = 6 \\ x = 2 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Odpravimo oklepaj tako, da množimo enočlenik} \\ \text{z dvočlenikom.} \\ \text{Enačbo uredimo (na levi strani zberemo člene} \\ \text{z neznankami, na drugi pa člene brez neznanke).} \\ \text{Skrčimo obe strani enačbe.} \\ \text{Enačbo delimo s številom 3.} \end{array} \right\}$$

Preizkus:

$$\begin{aligned} \text{L: } 3(2x + 1) &= \\ &= 3(2 \cdot 2 + 1) = \\ &= 3 \cdot 5 = 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{D: } 3x + 9 &= \\ &= 3 \cdot 2 + 9 = \\ &= 6 + 9 = 15 \end{aligned}$$

Preizkus pokaže enako vrednost leve in desne strani enačbe: $L = D$; $R = \{2\}$.



POMNI

Množenje enočlenika z dvočlenikom:

$$a \cdot (b + c) = ab + ac$$

Množenje dvočlenika z dvočlenikom:

$$(a + b) \cdot (c + d) = ac + ad + bc + bd$$

2. Ker VAJA dela mojstra, če MOJSTER dela vajo, REŠI še naloge v ZN1 str. 67/21.

3. OCENJEVANJE ZNANJA/1. ustna ocena – reševanje enačb z oklepaji (kriterij ocenjevanja se nahaja v SU za matematiko).