



## Osnovni izrek o deljenju

**Naloga 1.** Naštej ostanke, ki jih lahko dobimo pri deljenju s številom 14.

**Naloga 2.** Kaj pravi osnovni izrek o deljenju za deljenje števila 53 z 10?

**Naloga 3.** Zapiši osnovni izrek o deljenju za števili 62 in 9.

**Naloga 4.** Zapiši osnovni izrek o deljenju za števili 45 in 5.

**Naloga 5.** Katero število moramo deliti z 9, da dobimo količnik 5 in ostanek 7?

**Naloga 6.** S katerim številom moramo deliti 102, da dobimo količnik 11 in ostanek 3?

**Naloga 7.** Če delimo število  $a$  s 6, dobimo kvocient  $a - 28$  in ostanek 3. Določi število  $a$ .

**Naloga 8.** Če trikratnik števila  $x$  delimo z  $x - 4$ , dobimo količnik 4 in ostanek  $x - 12$ . Določi število  $x$ .

**Naloga 9.** Če delimo neko število s 45, dobimo ostanek 11. Kolikšen je ostanek, če to število delimo z 9?

**Naloga 10.** Zapiši vsa števila  $n$ , ki

- a) so deljiva s 3;
- b) so soda;
- c) so liha;
- d) dajo pri deljenju s 5 ostanek 1;
- e) dajo pri deljenju s 7 ostanek 3.

**Naloga 11.** Dokaži, da je vsota števila, ki da pri deljenju s 15 ostanek 4, in števila, ki da pri deljenju s 3 ostanek 2, deljiva s 3.

**Naloga 12.** Dokaži, da je vsota petih zaporednih naravnih števil deljiva s 5.



**Naloga 1.** Ostanki: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.

**Naloga 2.**  $53 : 10 = 5$ , ost. 3, kar je zapisano z enačbo  $53 = 10 \cdot 5 + 3$

Osnovni izrek o deljenju števila 53 z 10 pravi, da pri tem deljenju obstajata točno določen količnik 5 in ostanek 3. Ostanek 3 je manjši od delitelja 10.

**Naloga 3.**  $62 : 9 = 6$ , ost. 8, kar je zapisano z enačbo  $62 = 9 \cdot 6 + 8$ .

**Naloga 4.**  $45 : 5 = 9$ , ost. 0, kar je zapisano z enačbo  $45 = 5 \cdot 9 + 0$ .

**Naloga 5.**

$x : 9 = 5$ , ost. 7

enačba:  $x = 9 \cdot 5 + 7 = 45 + 7 = 52$

Deliti moramo število 52.

**Naloga 6.**

$102 : x = 11$ , ost. 3

enačba:  $102 = x \cdot 11 + 3$

Deliti moramo s številom 9.

**Naloga 7.**

$a : 6 = a - 28$ , ost. 3

enačba:  $a = 6 \cdot (a - 28) + 3$

Število  $a$  je enako 33.

**Naloga 8.**

$3x : (x - 4) = 4$ , ost.  $x - 12$

enačba:  $3x = (x - 4) \cdot 4 + x - 12$

Število  $x$  je enako 14.

**Naloga 9.**

$x : 45 = k$ , ost 11

$x = 45k + 11 = 9 \cdot (5k) + 9 + 2 = 9 \cdot (5k + 1) + 2$

Če število delimo z 9, dobimo ostanek 2.

**Naloga 10.** a)  $n = 3k$     b)  $n = 2k$     c)  $n = 2k + 1$     d)  $n = 5k + 1$     e)  $n = 7k + 3$

**Naloga 11.**

Prvo število:  $a = 15k + 4$

Drugo število:  $b = 3l + 2$

Vsota:  $a + b = 15k + 4 + 3l + 2 = 15k + 3l + 6 = 3(5k + l + 2)$

Torej je vsota res deljiva s 3.

**Naloga 12.**

Prvo število:  $n$

Drugo število:  $n + 1$

Tretje število:  $n + 2$

Četrto število:  $n + 3$

Peto število:  $n + 4$

Vsota:  $n + n + 1 + n + 2 + n + 3 + n + 4 = 5n + 10 = 5(n + 2)$

Torej je vsota res deljiva s 5.