

7. RAZRED

RAZCEP ŠTEVIL NA PRAFAKTORJE

Vsako sestavljeno število lahko zapišemo kot produkt samih praštevil, oziroma potenc praštevil. obarvane številke so prafaktorji

$35 = 3 \cdot 5$	$34 = 2 \cdot 17$	$20 = 2 \cdot 2 \cdot 5$	$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$
------------------	-------------------	--------------------------	--------------------------

$$60 = 2 \cdot \overset{\text{ni praštevilo}}{30} = 2 \cdot \overset{\text{ni praštevilo}}{5} \cdot \overset{\text{ni praštevilo}}{6} = 2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$66 = 6 \cdot 11 = 2 \cdot 3 \cdot 11$$

$$1800 = 18 \cdot 100 = \underline{9 \cdot 2} \cdot 2 \cdot 50 = \underline{3 \cdot 3 \cdot 2} \cdot 2 \cdot 5 \cdot \underline{10} = \underline{3 \cdot 3 \cdot 2} \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5$$

Zgornji zapis je zelo nepregleden, zato tako nalogo rešujemo na drugačen način.

Na desni strani stolpca so lahko naslednja števila; 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, ...

$$1800 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2$$

število	delitelj	razlaga
1800	2	1800 se deli z 2, dobimo rezultat 900 in ga zapišemo pod 1800
900	2	900 se deli z 2, dobimo rezultat 450
450	2	450 se deli z 2, dobimo rezultat 225
225	3	225 se deli s 3, dobimo rezultat 75
75	3	75 se deli s 3, dobimo rezultat 25
25	5	25 se deli s 5, dobimo rezultat 5
5	5	5 se deli s 5, dobimo rezultat 1
1		KONEC

$$550 = 2 \cdot 5^2 \cdot 11$$

število	delitelj	razlaga
550	2	550 se deli z 2, dobimo rezultat 275 in ga zapišemo pod 550
275	5	275 se deli s 5, dobimo rezultat 55
55	5	55 se deli s 5, dobimo rezultat 11
11	11	11 se deli z 11, dobimo rezultat 1
1		KONEC

7. RAZRED

a) $800 = 2^5 \cdot 5^2$

800	2
400	2
200	2
100	2
50	2
25	5
5	5
1	

$578 = 2 \cdot 17^2$

578	2
289	17
17	17
1	

289 ni deljivo z 2, 3, 5, 7, 11, 13,

$289 : 7 = 41$	$289 : 11 = 26$	$289 : 13 = 22$
09	69	29
<u>2 ost</u>	<u>3 ost</u>	<u>3 ost</u>

NALOGE A Razcepi na produkt prafaktorjev naslednja števila:

36, 350, 250, 900, 1125, 112, 3000, 190, 2500', 800, 169, 7776, 6125,

NALOGE B Razcepi na produkt prafaktorjev naslednja števila:

45, 240, 216, 175, 2000, 3500, 140, 700, 625, 180, 9300, 1296, 361, 75600.