

ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ MATEMATIKE  
28. veljače 2011.

4. razred – rješenja

OVDJE JE DAN JEDAN NAČIN RJEŠAVANJA ZADATAKA. UKOLIKO UČENIK IMA DRUGAČIJI POSTUPAK RJEŠAVANJA, ČLAN POVJERENSTVA DUŽAN JE I TAJ POSTUPAK BODOVATI I OCIJENITI NA ODGOVARAJUĆI NAČIN.

1. Rješavanje unatrag.
- |                      |        |
|----------------------|--------|
| $2011 + 311 = 2322$  | 3 boda |
| $2322 : 9 = 258$     | 3 boda |
| $258 - 4 = 254$      | 3 boda |
| Traženi broj je 254. | 1 bod  |

ILI


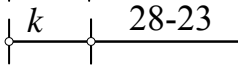


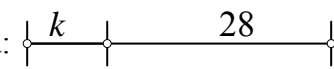
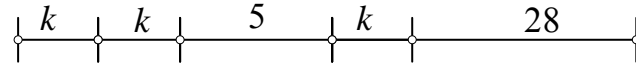
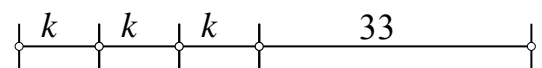
Za traženi broj  $x$  vrijedi jednakost:

- |                                |        |
|--------------------------------|--------|
| $(x + 4) \cdot 9 - 311 = 2011$ | 3 boda |
| $(x + 4) \cdot 9 = 2011 + 311$ | 1 bod  |
| $(x + 4) \cdot 9 = 2322$       | 1 bod  |
| $x + 4 = 2322 : 9$             | 1 bod  |
| $x + 4 = 258$                  | 1 bod  |
| $x = 258 - 4$                  | 1 bod  |
| $x = 254$                      | 1 bod  |
| Traženi broj je 254.           | 1 bod  |

.....UKUPNO 10 BODOVA

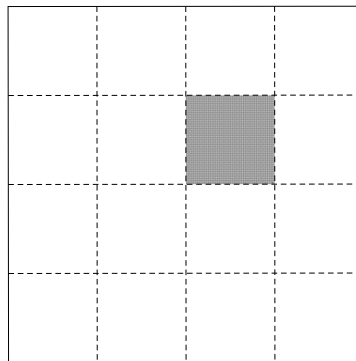
2. Ako bi na stolu bila 1 crvena kuglica, tada bi trebalo biti 8 bijelih te 19 plavih. No, tada plavih ne bi bilo najmanje
- |  |        |
|--|--------|
|  | 2 boda |
|--|--------|
- Ako bi na stolu bile 2 crvene kuglice, tada bi trebalo biti 16 bijelih te 10 plavih. No, tada plavih ne bi bilo najmanje.
- |  |        |
|--|--------|
|  | 2 boda |
|--|--------|
- Ako bi na stolu bile 3 crvene kuglice, tada bi trebalo biti 24 bijelih te 1 plava.
- |  |        |
|--|--------|
|  | 2 boda |
|--|--------|
- Ako bi na stolu bile 4, 5 ili više crvenih kuglica, tada bi trebalo biti 32, 40 ili više bijelih što bi značilo da je ukupni broj kuglica 37, 46 ili više, a to je nemoguće.
- |  |        |
|--|--------|
|  | 2 boda |
|--|--------|
- Na stolu se nalazi 1 plava kuglica.
- |  |        |
|--|--------|
|  | 2 boda |
|--|--------|

.....UKUPNO 10 BODOVA

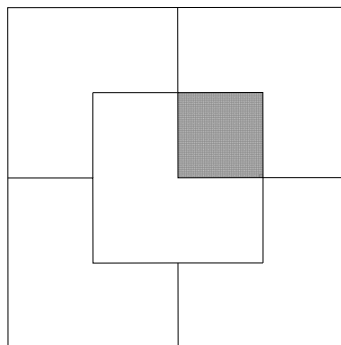
3. Kći: 
- Sin:  , sin =   . 1 bod
- Majka:  1 bod
- Ukupno:  = 54, tj.
-  = 54 2 boda
- $k = (54 - 33) : 3,$  1 bod  
 $k = 21 : 3$   
 $k = 7$  2 boda  
 $\text{sin} = 5 + 7 = 12$   
 $\text{majka} = 28 + 7 = 35$  2 boda  
 Majka ima 35, sin 12, a kćer 7 godina. 1 bod
- .....UKUPNO 10 BODOVA

4. Preklopljen je kvadrat stranice 4 cm. 2 boda  
 Opseg dobivenog lika u centimetrima je:  
 $13 + 4 + (13 - 4) + (13 - 4) + 4 + 13 =$  6 bodova  
 $= 52.$  2 boda
- .....UKUPNO 10 BODOVA

5.



- Svaki dio sastavljen je od 3 mala kvadrata, odnosno  $(16 - 1) : 5 = 3.$  1 bod  
3 boda



- 6 bodova  
 .....UKUPNO 10 BODOVA