

Algoritem korenjenja 2

Korenjenje večmestnih števil predstavlja zapleten matematični postopek (algoritem), tako da bomo v nadaljevanju iskali le trimestne vrednosti korenov.

Kakor smo že rekli, je sam algoritem korenjenja obrnjen postopek 2. skrajšanega postopka kvadriranja, ki ga že poznamo.

Pozor: Vsak zapis zapišemo za 2 mesti v desno.

Kjer ni znakov, številko pripišemo, če je množenje, zapišemo znak »*«.

(6 oz. 3 samo pripišemo, nato z isto številko pomnožimo)

Primer1: $463^2 = ?$

ab (a = 4, b = 6, c = 3)

	ST	DT	T	S	D	E
$463^2 = 463$						
$a^2 = 4^2 =$	1	6				
$(2*a)b*b = (2*4)6*6 = 86*6 =$		5	1	6		
$(2*ab)c*c = (2*46)3*3 = 923*3$			2	7	6	9
vsota	2	1	4	3	6	9

Odg: $463^2 = 214369$

Primer2: ponovi še ti.

$274^2 = ?$

abc (a = , b = , c =)

	ST	DT	T	S	D	E
$274^2 =$						
$a^2 =$						
$(2*a)b*b =$						
$(2*ab)c*c =$						
vsota						

Odg: $274^2 =$

$\sqrt{75076} = ?$
$$\sqrt{75076} = \sqrt{7 \cdot 5076} \text{ (po navadi uporabimo vejico pravokotne oblike)}$$

$$\sqrt{98596} = ?$$

abc

$$\sqrt{9,8596} = 314 \quad (3^2 = 9) \quad \text{Preizkus: } 314^2 = 98596$$

-9 (množimo z 2: $3 * 2 = 6$)

$0\ 85 = 6 * = 61 * 1$ (število oziroma **b**, odvisno od označevanja, moramo poiskati sami.)

-61 (sedaj pomnožimo z 2 obe števili: $31 * 2 = 62$)

$2496 = 62 _ * _ = 624 * 4$ (število $_$ oziroma $_$, odvisno od označevanja, moramo poiskati sami.)

-2496

Domača naloga – za vajo naredi nekaj primerov korenjenja. Tabela je samo v pomoč, sčasoma je ne boš potreboval. Če potrebuješ pomoč, lahko vprašaš po videokonferenci, ki bo v petek, 11. 12. med 8.30 in 10.30 uro.

(rešen primer)

$\sqrt{19321} = ?$ (ne pozabi v tabeli dodati vejice in znaka za odštevanje)

						a	b	c
$\sqrt{1}$	9	3	2	1	=	1	3	9
- 1			(a ²)			*2		
0	9	3			=	(2*a)b *b= 23 * 3		
	-6	9						
	2	4	2	1	=	(2* ab)c*c = 269 * 9		
	-2	4	2	1				
0	0	0	0	0				

$\sqrt{19321} = 139$

$\sqrt{21316} = ?$

						a	b	c
$\sqrt{\quad}$					=			
					=	*		
					=	*		
0	0	0	0	0				

$\sqrt{21316} =$

$\sqrt{71824} = ?$

						a	b	c
$\sqrt{\quad}$					=			
					=	*		
					=	*		
0	0	0	0	0				

$\sqrt{71824} =$

$\sqrt{157609} = ?$

							a	b	c
$\sqrt{\quad}$						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$\sqrt{157609} =$

$$\sqrt{181476} = ?$$

							a	b	c
√						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$$\sqrt{181476} =$$

$$\sqrt{308025} = ?$$

							a	b	c
√						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$$\sqrt{308025} =$$

$$\sqrt{467856} = ?$$

							a	b	c
√						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$$\sqrt{467856} =$$

$$\sqrt{508369} = ?$$

							a	b	c
√						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$$\sqrt{508369} =$$

$$\sqrt{708964} = ?$$

							a	b	c
√						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$$\sqrt{708964} =$$

$$\sqrt{817216} = ?$$

							a	b	c
√						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$$\sqrt{817216} =$$

$$\sqrt{28900} = ?$$

							a	b	c
√						=			
						=	*		
						=	*		
0	0	0	0	0	0				

$$\sqrt{28900} =$$