

1. Skrajšani način kvadriranja

Klasično kvadriranje je operacija množenja dveh enakih faktorjev: $34^2 = 34 * 34 = 1156$

(34 * 34)

```

  102
 136
---
1156

```

Operacijo kvadriranja se da izvesti tudi na drugačen način. Z nekaj vaje se izkaže, ta je ta način manj zahteven, in da ga je mogoče izvesti na pamet. V tem primeru je tudi precej hitrejši. Pazljivo preberi in ugotovi, kako je to možno narediti.

$34^2 = ?$

Zamisli si:

ab (a= 3, b= 4)	T	S	D	E
$34^2 =$				
$a^2 = 3^2 =$		9	0	0
$2*a*b= 2*3*4 =$		2	4	0
$b^2 = 4^2 =$			1	6
vsota	1	1	5	6

Odg.: $34^2 = 1156$

Domača naloga1: Za vajo naredi spodaj zapisane skrajšane načine kvadriranja na naslednjih primerih:
Bodi pozoren, dobljene produkte moraš vedno zapisati za eno mesto v desno.

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$19^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$28^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$37^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$46^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$55^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$64^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$73^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$82^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=)	T	S	D	E
$91^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

Izkaže se, da lahko kvadriranje števil, ki se končajo s 5 opravimo še lažje. Poskusi ugotoviti kako.

$15^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=) T S D E

$25^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=) T S D E

$35^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=) T S D E

$45^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=) T S D E

$65^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

ab (a= , b=) T S D E

$75^2 =$				
$a^2 =$				
$2*a*b=$				
$b^2 =$				
vsota				

Zapiši, kaj si ugotovil pri kvadriranju dvomestnih števil z enico 5.
Vsem kvadratom je skupno, da se končajo s številko:

Vsem kvadratom je skupno, da je dvomestni konec:

Vsem kvadratom je skupno, da preostale številke dobimo:

Če je tvoja ugotovitev pravilna, lahko pravilno na pamet izračunaš in zapišeš še kvadrate števil:

$$85^2 =$$

$$95^2 =$$