



Z plechu tvaru obdélníka o rozměrech 30x20 cm se má vyrobit krabíčka bez víka. Z rohů budeme vystříhovat čtverce, jejichž délky stran budou vyjádřeny přirozenými čísly. Určete rozměr čtverce, pro který bude objem krabíčky největší.

x [cm]	1	2	3	4	5	6	7
a-2x [cm]	28	26	24	22	20	18	16
b-2x [cm]	18	16	14	12	10	8	6
V [cm <sup>3</sup> ]	504	832	1008	1056	1000	864	672

Krabíčka bude mít největší objem, když čtverec bude mít délku strany 4 cm.

Úlohu je možné řešit i pro čtverce, jejichž délky stran budou růst po desetinně centimetru.

x [cm]	3,6	3,7	3,8	3,9	4	4,1	4,2	4,3	4,4
a-2x [cm]	22,8	22,6	22,4	22,2	22	21,8	21,6	21,4	21,2
b-2x [cm]	12,8	12,6	12,4	12,2	12	11,8	11,6	11,4	11,2
V [cm <sup>3</sup> ]	1050,624	1053,612	1055,488	1056,276	1056	1054,684	1052,352	1049,028	1044,736