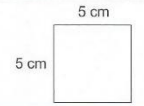
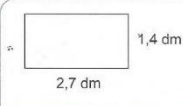
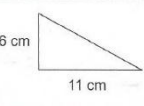
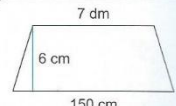
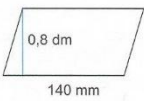
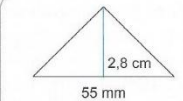


# ÚLOHY NA PROCVIČENÍ

1) Vytvoříte-li správně dvojice kartiček rovinný útvar a jeho obsah, získáte data některých historických událostí nebo objevů.

 5 cm 5 cm Vláda Fridricha II. v Prusku	 2,7 dm 1,4 dm První let horkovzdušným balonem	 6 cm 11 cm Josef II. vydává toleranční patent	 7 dm 6 cm 150 cm Prokop Diviš sestrojuje bleskosvod	
 0,8 dm 140 mm Schválení ústavy Spojených států amerických	 2,8 cm 55 mm Vláda Kateřiny II. v Rusku	$S = 33 \text{ cm}^2$ 1781	$S = 6,6 \text{ dm}^2$ 1754	$S = 3,78 \text{ dm}^2$ 1783
		$S = 112 \text{ cm}^2$ 1787	$S = 7,7 \text{ cm}^2$ 1762–1796	$S = 25 \text{ cm}^2$ 1740–1786

2) Vypočítej objem krychle o hraně délky 6 cm.

3) Vypočítej objem kvádru o rozměrech 3cm, 4 cm, 9 cm.

4) Určete délku hrany krychle v dm, jestliže platí:

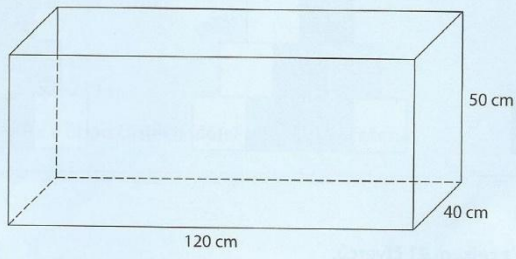
a)  $V = 1 \text{ m}^3$       b)  $V = 125 \text{ 000 ml}$       c)  $V = 0,27 \text{ hl}$

5) Objem kvádru je  $18 \text{ dm}^3$ . Určete výšku kvádru, jestliže délka podstavy je 12 cm a šířka podstavy je 10 cm.

6)

**VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 13**

Akvárium má tvar kvádru s rozměry podstavy (dna) 120 cm a 40 cm a výškou 50 cm. Do prázdného akvária bylo napuštěno celkem 216 litrů vody. (Tloušťku dna i stěn akvária zanedbáváme.)



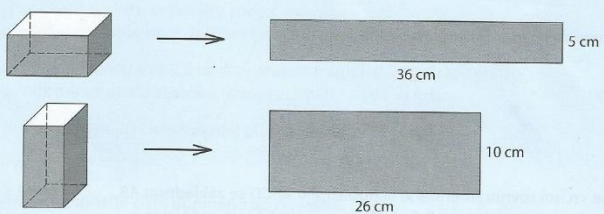
**13** Kolik cm pod horní okraj akvária sahá volná hladina vody v akváriu? /viz 3.5, s. 53/ 2 body

A) 1 cm      B) 4 cm      C) 10 cm      D) 24 cm      E) jiný počet cm

7)

**VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZKY K ÚLOZE 13**

Stojí-li daný kvádr na stěně s největším obsahem, lze jeho svislé stěny rozvinout do obdélníku s rozměry 5 cm a 36 cm. Stojí-li stejný kvádr na stěně s nejmenším obsahem, lze jeho svislé stěny rozvinout do obdélníku s rozměry 10 cm a 26 cm.

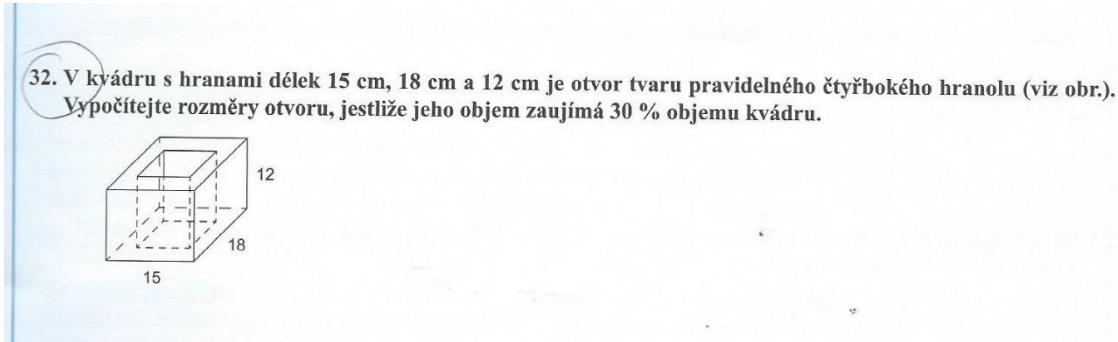


**13** Jaký je objem kvádru? /viz 3.5, s. 53/ 2 body

A)  $360 \text{ cm}^3$       B)  $400 \text{ cm}^3$       C)  $440 \text{ cm}^3$       D)  $480 \text{ cm}^3$       E) žádný z uvedených

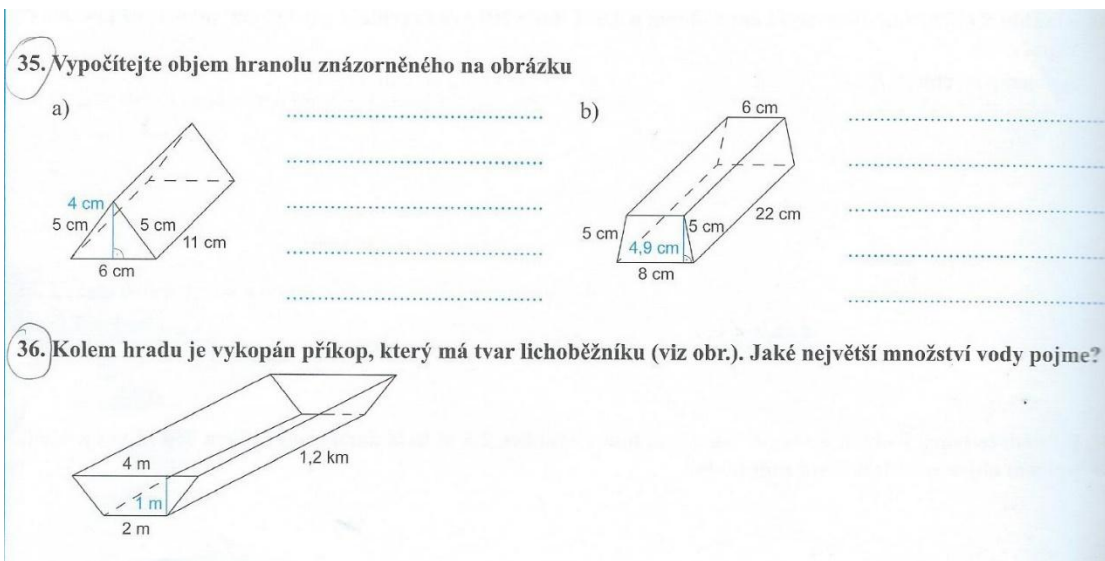
8) Do nádrže tvaru kvádru o rozměrech 25 m, 6 m a hloubce 2,5 m bylo napuštěno celkem 750 hl vody. Kolik procent objemu nádrže voda zaujímala? [20 %]

9)



[9 cm, 9 cm, 12 cm]

10) 11)



10/a [132 cm<sup>3</sup>]

10/b [754,6 cm<sup>3</sup>]

11 [36 000 hl]