

**Mocniny : 1. časť****A – forma**

1. Vypočítajte pomocou tabuliek :
- a)  $1200^2 = 1\,440\,000$  ;  $2876^2 = 8\,264\,776$  ;  $-15,89^2 = -252,81$   
 $1,3^2 = 1,69$  ;  $0,0653^2 = 0,00426409$  ;
- b)  $\sqrt{5600} = 74,8$  ;  $\sqrt{12326} = \sqrt{12300} = 110,9$  ;  $\sqrt{0,9} = \sqrt{0,90} = 0,949$  ;  
 $\sqrt{23,64} = \sqrt{24} = 4,90$  ;  $\sqrt{13,4} = \sqrt{13} = 3,61$  ;
- c)  $1,5^3 = 3,375$  ;  $1270^3 = 2\,048\,383\,000$  ;  $0,012^3 = 0,000001728$  ;  
 $\sqrt[3]{1248} = \sqrt[3]{1000} = 10$  ;  $\sqrt[3]{0,356} = 0,709$  ;  $\sqrt[3]{64,5} = \sqrt[3]{65} = 4,02$  ;
2. Vypočítajte :
- a)  $3 \cdot 2^2 - 4^2 \cdot (7 - 5)^2 = -52$   
b)  $(4 \cdot 2)^2 - 5 \cdot 4^2 = -16$
3. Objem kocky je  $358 \text{ cm}^3$ . Vypočítajte jej povrch.

**B – forma**

1. Vypočítajte pomocou tabuliek :
- a)  $2600^2 = 6\,760\,000$  ;  $3434^2 = 11\,794\,356$  ;  $2,6^2 = 6,76$  ;  
 $(-18,29)^2 = (-18,3)^2 = 334,89$  ;  $0,00721^2 = 0,00000519841$
- b)  $\sqrt{6300} = 79,4$  ;  $\sqrt{27105} = \sqrt{27100} = 164,6$  ;  $\sqrt{1,4} = \sqrt{1,40} = 1,183$  ;  $\sqrt{16,92}$   
 $= \sqrt{17} = 4,12$  ;  $\sqrt{23,6} = \sqrt{24} = 4,90$
- c)  $2,7^3 = 19,683$  ;  $2320^3 = 12\,487\,168\,000$  ;  $0,19^3 = 0,006859$  ;  
 $\sqrt[3]{2642} = \sqrt[3]{3000} = 14,4$  ;  $\sqrt[3]{0,451} = 0,767$  ;  $\sqrt[3]{32,4} = \sqrt[3]{32} = 3,17$  ;
2. Vypočítajte :
- a)  $(4 \cdot 0,5 - 3)^2 - 2^2 \cdot (3 - 2^2) = 5$   
b)  $(3 \cdot 5)^2 - 5 \cdot 6^2 = 45$
3. Povrch kocky je  $648 \text{ cm}^2$ . Vypočítajte jej objem.