

Задаци за школско такмичење из математике-2008.

7. разред

1. На једном састанку сви присутни су се међусобно руковали. Било је 120 руковања. Колико је лица било присутно на том састанку?
2. Шта је веће:
  - а)  $33^{44}$  или  $44^{33}$ ;
  - б)  $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2}$  или  $\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2}$ ?
3. Свеже грозђе садржи 70% воде, а суво 15% воде. Колико килограма свежег грозђа треба да би се добило 12 kg сувог?
4. Дати су квадрати чије су површине  $9 \text{ cm}^2$  и  $1 \text{ cm}^2$ . Конструисати квадрат чија је површина  $10 \text{ cm}^2$  (тј. једнак збиру површина датих квадрата), не израчунавајући  $\sqrt{10}$ .
5. Крак једнакокраког троугла је  $3\sqrt{2} \text{ cm}$ , а његова основица је 2 пута већа од одговарајуће јој висине.  
Одредити: унутрашње углове, обим и површину тог троугла.

Задаци су од КММ "АРХИМЕДЕС"