



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА
РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО - СМОЛЯН

бул. "България" 14, тел./факс 0301 62453; 62406; 62856,
e-mail: rio_sm@infotel.bg

60-а Олимпиада по математика
общински кръг – 12. 02. 2011 год.

ТЕМА ЗА VI КЛАС

Задача 1. При подходящо избрана мерна единица да се изобразят числата **A**, **B**, **C** и **D** върху числова ос, ако

$$A = \frac{1}{3} + \frac{2}{7} : \left(\frac{-3}{2} : 7 \right) + 0,2 \cdot \frac{5}{6}; \quad B = \left(\frac{-1}{3} \right)^3 \cdot \left(\frac{3 \cdot 2 \cdot 2^2 \cdot 2^3 \cdot 7^5}{14^5} \right)^2;$$

$$C = \left| -3,2 + \frac{1}{2} \right| + \frac{2011}{4022} - \left| 0,5 - 3 \frac{1}{5} \right|;$$

D е числото, което е противоположно на реципрочното на **B**.

Задача 2. Разстоянието между две селища **P** и **K** е 56 км. Селищата **X** и **Y** са разположени на пътя между **P** и **K**, като разстоянието от **P** до **X** е $\frac{1}{3}$ от разстоянието от **P** до **K**, а разстоянието от **X** до **Y** е $\frac{1}{8}$ от разстоянието от **P** до **X**. Намерете разстоянието от **Y** до **K**.

Задача 3. Грета с форма на правилна четириъгълна призма с обем $2,5\text{m}^3$ и дължина 10м е нарязана на дъски, всяка от които е също правилна четириъгълна призма с дебелина 5 см и дължина 10 м. Намерете колко дъски са се получили при това нарязване.

Време за работа : 4 астрономически часа
Всяка задача се оценява с по 7 точки

Желаем Ви успех!