

ЦЕНТЪР ЗА УЧЕНИЧЕСКО ТЕХНИЧЕСКО И НАУЧНО ТВОРЧЕСТВО – РУСЕ

СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ - Секция – Русе

ДЕВЕТИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“

2010 година

Посветен на **ДЕНЯ НА НАРОДНИТЕ БУДИТЕЛИ** - 1 ноември

ТРИТЕ

ИМЕНА:

..... ТЕЛ.....

УЧИЛИЩЕ:

..... ГРАД.....

КЛАС: 7

ЗАДАЧА	1	A	Б	В	Г	Д
ЗАДАЧА 2	A	B	B	G	D	
ЗАДАЧА 3	A	B	B	G	D	
ЗАДАЧА 4	A	B	B	G	D	
ЗАДАЧА 5	A	B	B	G	D-0	
ЗАДАЧА 6	A	B	B	G	D-64	
ЗАДАЧА 7	A	B	B	G	D	
ЗАДАЧА 8	A	B	B	G	D	
ЗАДАЧА 9	A	B	B	G	D	
ЗАДАЧА 10	A	B	B	G	D	

Решения на задача 11:

$$\frac{2n+15}{n+6} = \frac{2(n+6)}{n+6} + \frac{3}{n+6} = 2 + \frac{3}{n+6} \Rightarrow n+6 \text{ дели } 3 \Rightarrow n+6 = -3; n+6 = -1; n+6 = 1;$$

$n+6 = 3 \Rightarrow n = -9; n = -7; n = -5; n = -3$ при $n = -7$ не е решение защото

$2 + \frac{3}{n+6} = -1$ не е естествено число.

Решения на задача 12:

Доставените книги в I магазин са кратни на 814; в II – на 171; III – на 150 \Rightarrow

Доставените книги в I магазин $\leq 1990 - 321 \Rightarrow$ доставили 814, 1628

Доставените книги в II магазин $\leq 1990 - 964 \Rightarrow$ доставили 171, 342, 513, 684, 855 или 1026

Доставените книги в III магазин $\leq 1990 - 985$

при 814 в I магазин събрани с книгите във втория трябва да е кратно на 150. \Rightarrow във II магазин са доставени 1026. Ако са доставени 1628, събрани с книгите във втория трябва да са кратни на 150. \Rightarrow 342, сумата не е кратна на 150 – не е решение. \Rightarrow в II магазин доставили 1026