СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ - Секция – Русе

XXV МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ”
08.11.2026 година

КЛАС: 5

задача 1	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 2	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 3	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 4	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 5	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 6	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 7	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 8	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 9	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д**
задача 10	**А**	**Б**	**В**	**Г**	**Д 21**

Зад. 11. Решение:

Нека разстоянията AB, BC, CD, DE са съответно a, b, c, d. След това от общите разстояния за A и E получаваме, че:

$47 = a + (a + b) + (a + b + c) + (a + b + c + d) = 4a + 3b + 2c + d$

$33 = d + (d + c) + (d + c + b) + (d + c + b + a) = 4d + 3c + 2b + a$

Тогава $47 + 33 = 5a + 5b + 5c + 5d$, а разстоянието между A и E е $(47 + 33):5 = 16$.

***Отг.* 16**

Зад. 12. Решение:

А) Нека означим страната на големия квадрат с $\boldsymbol{x}$, а на малкия с $\boldsymbol{y}$ $\Rightarrow x + y = 18$

$P_{\text{фиг.}} = 2x + 2y + x - y + 18 = 56$

$2x + x + y = 56 - 18$

$2x + 18 = 38$

$x = 10$ см, $y = 18 - 10 = 8$ см,

Намираме $S_{\text{г.к.}} = x.x = 100$ кв. см, $S_{\text{м.к.}} = y.y = 64$ кв. см.

Б) Страната на малкия квадрат е 18, нека страната на големия е $18 + x$, където x е разликата на страните на двата квадрата.

$P_{\text{фиг.}} = 3.18 + 3.(18 + x) + x = 140$

$108 + 4.x = 140$

$4.x = 32$

$x = 8$ см

Страната на големия квадрат е 26 см.

Намираме $S_{\text{г.к.}} = 26.26 = 676$ кв. см, $S_{\text{м.к.}} = 18.18 = 324$ кв. см.

***Отг. А)* 64 кв. см, 100 кв. см*; Б)* 324 кв. см, 676 кв. см**

Посочените решения са примерни!