

XXI РЕГИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ „ЗНАМ И МОГА”- 20.05.2017 г.

ОТГОВОРИ НА ТЕМАТА ЗА
ЧЕТВЪРТИ КЛАС

1 задача	А	Б	В	Г
2 задача	А	Б	В	Г
3 задача	А	Б	В	Г
4 задача	А	Б	В	Г
5 задача	А	Б	В	Г
6 задача	А	Б	В	Г

7 задача	176
8 задача	198
9 задача	12
10 задача	216 кв. см

11 задача

Означаваме куклите с k , топките с t , а мечетата с m .

Съставяме следните две равенства:

$$1) 4k + 5t + 3m = 60 \text{ лв.}$$

$$2) 3k + 4t + 6m = 68 \text{ лв.}$$

$$A) 5k + 6t = ? \text{ лв.}$$

Решение:

Първото равенство $4k + 5t + 3m = 60$, умножаваме по 2, откъдето получаваме $8k + 10t + 6m = 120$, от този резултат изваждаме $3k + 4t + 6m = 68$ и получаваме, че $5k + 6t = 52$ лв.

$$B) 3m = 3t + 12 \text{ лв.}, 16m = ? \text{ лв.}$$

Решение:

Първото равенство $4k + 5t + 3m = 60$, умножаваме по 3, а второто равенство $3k + 4t + 6m = 68$, умножаваме по 4, в резултат получаваме:

$$1) 12k + 15t + 9m = 180$$

$$2) 12k + 16t + 24m = 272$$

От равенство 2) изваждаме равенство 1) и получаваме $1t + 15m = 92$ лв., откъдето

$$1t = 92 \text{ лв.} - 15m.$$

По условие знаем, че $3m = 3t + 12$ лв, затова $1t = 92$ лв. $- 15m$, умножаваме по 3 и получаваме, че

$$3t = 276 \text{ лв.} - 45m, \text{ следователно } 3m = 276 \text{ лв.} - 45m + 12 \text{ лв.}, \text{ а оттам}$$

$$48m = 276 \text{ лв.} + 12 \text{ лв.}, 48m = 288 \text{ лв.} \text{ и } 1m = 6 \text{ лв.}, \text{ следва, че } 16m = 96 \text{ лв.}, \text{ а } 1t = 2 \text{ лв.}$$

Посоченото решение на задачата е примерно.