

ОБЩИНСКИ КРЪГ НА ОЛИМПИАДАТА ПО МАТЕМАТИКА
12. 02. 2011г.

Примерни кратки решения на задачите и указания за оценяване

IV клас

Решения:

Зад.1

1. за намиране на a в израза $a + 2000 = 2567$, $a = 567$ (1 точка)

2. за намиране на $b = 2$ (2 точки)

3. за намиране на $M-P=65$ (3 точки)

варианти: -

а) $M=920$, $P=855$, $M-P=65$

б) при сравняване на M и P се вижда, че $M > P$ с $11+12+13+14+15=65$

4. За пресмятане на израза

$$(567 : 7 + 4 \cdot 2) + 65 - 96 = (81 + 8) + 65 - 96 = 58 \quad (1 \text{ точка})$$

Общо: 7 точки

Зад.2

1. за намиране на **страните на малките квадрати:**

3дм, 7дм и 10 дм (3 точки)

2. за намиране на **страната на големия квадрат**

$$3+7+10=20\text{дм} \quad (2 \text{ точки})$$

3. за намиране на **лицето – 4 кв. метра** (2 точки)

варианти: -

а) страна=20дм=2м, лице $2 \cdot 2=4$ кв.м

б) лице $20 \cdot 20=400$ кв.дм, $400:100=4$ кв. м

Общо: 7 точки

Зад.3

Решение:

1. В III касичка имало толкова лева, колкото в първите две общо – т.е. – 9лв. (1 точка)

$$9\text{лв.}(900\text{ст.}) : 50\text{ст.} = 18\text{ монети} \quad (1 \text{ точка})$$

2.

$$\text{а) } x \cdot 10 + 2 \cdot x \cdot 20 = 900$$

$$50 \cdot x = 900$$

$$x = 18 \text{ монети в I касичка} \quad (3 \text{ точки})$$

Или:

Във втората касичка има два пъти повече монети с два пъти по-голяма стойност, следователно сумата във втората касичка е 4 пъти по-голяма от тази в първата. $900:5=180$ ст. в първата, $180:10=18$ монети

б) $18 \cdot 2=36$ във II касичка (1 точка)

3. За $18 + 36 + 18=72$ монети (1 точка)

Общо: 7 точки

Забележка: При наличието на различни от представените решения, оценителите изготвят съответните критерии.