

IV клас
РЕШЕНИЯ И КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

РЕШЕНИЯ:

Задача 1.

а) $A = (9079 - 25) : 9 + 49$

$A = 9054 : 9 + 49$

$A = 1006 + 49$

$A = 1055$

$B = 1170 - 107 \cdot 2$

$B = 1170 - 214$

$B = 956$

$A + B = 1055 + 956$

$A + B = 2011$

б) Ани е изхарчила:

$3.380 + 4.80 = 1140 + 400 = 1540$ ст.

$2000 - 1540 = 460$

На Ани са останали 4 лв. 60 ст.

Веско е изхарчил:

$4.320 + 4.50 = 1280 + 200 = 1480$ ст.

$2000 - 1480 = 520$

На Веско са останали 5 лв. 20 ст.

Задача 2.

а) $P = 8$ см

$P = 4 \cdot a_1 \Rightarrow$

$a_1 = 2$ см

$a_2 = 3 \cdot a_1 = 6$ см

$a_3 = a_1 + a_2 = 8$ см

За правоъгълника:

$a = a_2 + a_3 = 14$ см

$b = a_3 = 8$ см

$P = 2 \cdot (a + b)$

$P = 2 \cdot (14 + 8)$

$P = 2 \cdot 22$

$P = 44$ см

б) разрезите са $8 + 6 + 2 \cdot 2 = 18$ см

Задача 3.

$abc > 800 \Rightarrow a = 8$ или $a = 9$

I случай: Ако $a = 8$

$a + b + c = 14$

$$8 + b + c = 14$$

$$b + c = 6$$

b е нечетна цифра и $b \neq c \Rightarrow$ числата са 815; 851

II случай: Ако $a = 9$

$$a + b + c = 14$$

$$9 + b + c = 14$$

$$b + c = 5$$

b е нечетна цифра \Rightarrow числата са 914; 932; 950

Отговор: Има пет такива числа. Те са 815; 851; 914; 932; 950

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ:

Задача 1.

а) (общо 3 точки)

За пресмятане на $A = 1055$

1 точка

За пресмятане на $B = 956$

1 точка

За пресмятане на $A + B = 2011$

1 точка

б) (общо 4 точки)

За пресмятане на изхарченото от Ани

1 точка

За пресмятане на останалите пари на Ани

1 точка

За пресмятане на изхарченото от Веско

1 точка

За пресмятане на останалите пари на Веско

1 точка

Задача 2.

а) (общо 5 точки)

За пресмятане на страните на квадратите (3×1 т.)

3 точки

За пресмятане на страните на правоъгълника

1 точка

За пресмятане на P на правоъгълника

1 точка

б) общо 2 точки

Задача 3. (общо 7 точки)

За извод, че $a = 8$ или $a = 9$

2 точки

За съобразяване, че $b + c = 6$ и $b + c = 5$

2 точки

За разглеждане на възможностите за b и c

1 точка

За съобразяване, че b е нечетна

1 точка

За отговор 5 числа и посочване на числата

1 точка

Забележка: При решението на **задача 3.** е възможно да не са описани подробно разсъжденията, възможно е да не са отделени двата случая. При правилно намерени числа, по преценка на проверяващия, могат да се дадат и максимален брой точки.