59^{ТА} НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА
ОБЩИНСКИ КРЪГ – 28.02.2010

ПРИМЕРНИ КРИТЕРИИ ЗА ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА

Колеги, възможно е да имам някои технически грешки, за което моля да ме извините, така че не ми се доверявайте напълно, а си проверете отговорите.

5.1. (8,7 – а).3,05 – 5,401=1,004 ⇔ (8,7 – а).3,05=1,004 + 5,401 **(0,5 т.)**
(8,7 – а).3,05 = 6, 405 **(0,5 т.)** 8,7 – а = 6, 405:3,05 **(1 т.)**
8,7 – а = 2,1 **(1 т.)** а = 8,7 – 2,1 **(0,5 т.)** а= 6,6 **(0,5 т.)**
34, 98 : а - 5,224 : (а – 0,07) + (а – 5, 7621) : 0, 057 =
= 34, 98 : 6,6 – 5, 224 : (6,6 – 0, 07) + (6,6 –5, 7621) : 0, 057 = **(0,5 т.)**
= 5, 3 – 5, 224 : 6, 53 + 0, 8379 : 0,057 = **(1 т.)**
= 5, 3 – 0, 8 + 14, 7 $\overset{0,5\ Т.}{=}$ 4, 5 + 14, 7 $\overset{0,5\ Т.}{=}$ 19, 2 **(0,5 т.)**

5.2. P = 860 м ⇒ а = в + 70 м ⇒ 860 = 2.а + 2.в ⇒ 860 = 2.(в + 70) + 2.в
860 = 2.в + 140 + 2.в ⇒ 860 = 4.в + 140 ⇒ 4.в = 860 – 140 ⇒ в =180 м ⇒ а =250 м
S = а . в = 250.180 = 45 000 кв. м, S = 45 дка
За намиране на а, в и S и превръщане в декар на правоъг. участък - **(4 х 0,5 = 2 т.)**
а = 280 м, в = 230 м, h = 240 м, S = (280 + 230) : 2.240 = 61200 кв. м
За намиране на S на трапеца **(1точка)** за добив от S = 61,2 дка **(0,5 точки)**
198 – 18 = 180 т **(0,5 т.)** 180 : 2 = 90 т от пр. у-к **(1 т.)**
90 : 45 = 2 т от дка **(0,5 т.)** 90 + 18 = 108 тона **(0,5 т.)**
108 : 61, 2 = 1, 7647… ≈ 1.765 т./дка трапецовидния участък **(1 т.)**

5.3. АН + АНФ = 23, АН = 23 – 5 = 18, **(1 т.)** АФ + АНФ=12, АФ=12 – 5=7 **(1 т.)**
НФ + АНФ = 11, НФ = 11 – 5 = 6 **(1 т.)**
Само АЕ: 47 – (18 + 5 + 7) = 17 **(1 т.)**
Само НЕ: 35 – (18 + 6 + 5) = 6 **(1 т.)**
Само ФЕ: 30 – (7 + 6 + 5)= 12 **(1 т.)**
17 + 6 + 12 + 18 + 7 + 6 + 5 = 71 всички туристи, говорещи поне един език
77 – 71 = 6 не говорят нито един от трите езика **(1 т.)**

math-bg.com