

шифр 63-07-06

Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда»

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
Баллы	—	12	13	—	15	—	—	0	40

Вариант 1

n 2

Всего -  $250 \text{ м}^3$

Взм. -  $150 \text{ м}^3$

Кембв -  $99 \text{ м}^3$

Методом подбора:  ~~$\begin{matrix} 99 \\ \times 250 \\ \hline 990 \end{matrix}$~~   $\begin{matrix} 7) + 250 \\ 99 \\ \hline 349 \\ - 150 \\ \hline - 150 \\ \hline 99 \end{matrix}$

$$\begin{array}{r} 2) + 250 \\ 99 \\ + 99 \\ \hline 348 \\ - 300 \\ \hline 48 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3) \times 99 \\ 13 \\ \hline 1287 \\ 99 \\ \hline 1287 \\ - 1200 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 150 \quad 99 \\ 13 \\ \hline 1287 \\ + 250 \\ \hline 1537 \\ - 1500 \\ \hline 37 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7) + 250 \\ 99 \\ \hline 349 \\ - 150 \\ \hline - 150 \\ \hline 99 \end{array}$$

Если  $99 \cdot 10 \text{ см} = 49$ ,  $99 \cdot 2 = 50 - 2 = 48$ ,  $99 \cdot 13 = 50 - 13 = 37$   
Значит если  $99 \cdot 49 \text{ см} = 50 - 49 = 1$

$$\begin{array}{r} \times 99 \\ \times 49 \\ \hline 897 \\ 396 \\ \hline 4857 \\ + 250 \\ \hline 5107 \\ - 5100 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 150 \\ \times 39 \\ \hline 60 \\ 45 \\ \hline 5100 \end{array}$$

Вариант 1

+

~3

Ошибся! +

Т.к. если натуральное число возвести в квадрат, получится натуральное число.  
Если от натур. числа отнять натур. число (49), то получится натуральное число.

Если натур. число умножить на 14, то получится натур. число.

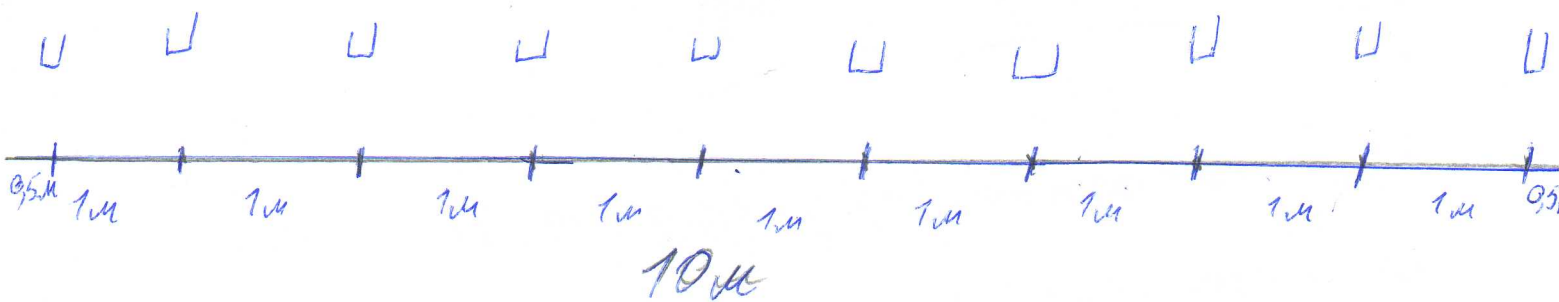
Если натур. число умножить на натур. число, то получится натур. число.

Т.к. у Тети получилось не натуральное число (с десятичным концом), значит он ошибся в расчётах.

Г.м.г.

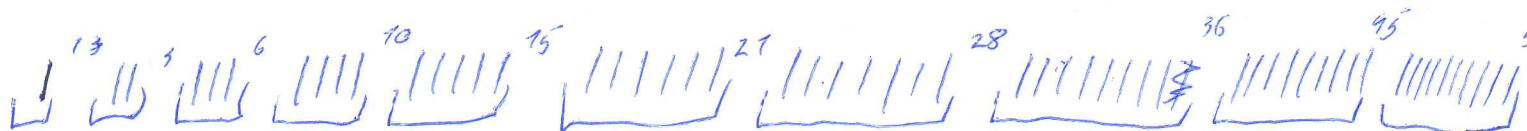
~5

$$v_0 = 10 \frac{м}{с} \quad \Delta v = 0,1 \frac{м}{с}$$



□ - манипулятор.

|||||... - кол-во деталей за продолжение 1<sup>ой</sup> коробки 1 м



Всего: 55 дет.

$$1) 55 \cdot 0,1 = 5,5 \left(\frac{м}{с}\right) - \Delta v \text{ всего}$$

2) 10 \* 5 = 50 (дет). 17. ... (Answer: 4,5 с)

63-07-06



№ 8

Расстояние от опоры до т.л. =  $\frac{2}{4}$

Расстояние от опоры до т.л. =  $\frac{1}{4}$



т.л. в 2р. меньше чем т.л.



т.л. = 2кв.



