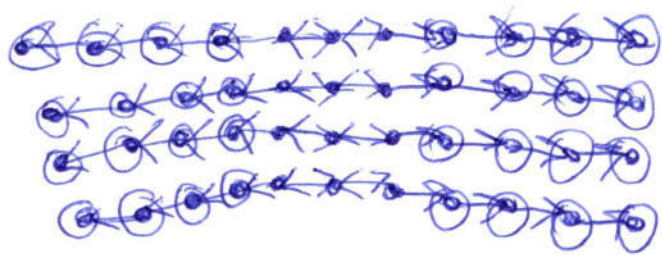


- ① Разложим 187 на простые мно-
жители $187 = 11 \cdot 17$ заметим что
делители числа 187 будут эти числа, а также и
само число значит в виде произведения мы можем его
представить, как $17 \cdot 11 = 187$ или $1 \cdot 187 = 187$, но $17 + 11 = 28$, а
 $28 \neq 187$, а $187 + 1 = 188$, а $188 \neq 187 = 7$ нельзя. 35.

- ③ Всего максимальное число городов (даже если так нель-
зя сделать) это $7 \cdot 8 = 56$ городов. Всего городов, которые
входят хотя бы в два маршрута $= (4 - 4) \cdot 8 = 24$ города,
если они входят минимум в два маршрута, то учиты-
ваясь они будут только в одном из них, а значит
они будут учитываться $24 : 2 = 12$ городов. Если же
какие-то из них будут входить в три или более маршру-
тов, то тогда учитывать они будут за менее чем во все
города. Если эти города будут учитываться за 12 городов,
то считая и так будет 12, то всего городов будет
 $56 - 12 = 44$ города и вот пример:
- - город
↔ - маршрут
- - город, который только в одном маршруте.



125

198 | 2
 99 | 3
 33 | 3
 11 | 11
 1

396 | 2
 198 | 2
 99 | 3
 33 | 11
 33 | 3
 1

Сумма цифр в самом числе будет равно 90, значит оно $\div 9$, последняя цифра - 4 $\Rightarrow$ число $\div 2$, и после расстановки тех в пропуски при сложении всех цифр на их местах вычитание из них сумму цифр на 2. место разность будет 0, а $0 \div 11 \Rightarrow$ число кратно 11, а само кратно 2, 9 и 11 $\Rightarrow$ кратно 198, но ~~такое~~ в числе 396 в разложении есть ещё одна двойка $\Rightarrow$ число делится на 4, но нет пример, где наше число кратно 4 и вот он: 109243347566772809214, последние две цифры образуют число 14, а по признаку кратности на 4 они должны образовывать число кратно 4, а $14 \div 4 \Rightarrow$ не верно.

⑤ $\rho = 1450 \text{ кг/м}^3 \approx 8,8 \text{ д/м}^3 \approx 8,8 \text{ д/2 дот.} = 4,4 \text{ д/дотк.}$

$$\begin{array}{r}
 1450 \overline{) 164} \\
 - 1312 \quad 8,84 \dots \\
 \hline
 - 1380 \\
 \hline
 1312 \\
 \hline
 - 680 \\
 \hline
 656 \\
 \hline
 - 24 \\
 \hline
 \dots
 \end{array}$$

Берковец в 1450 кг.

$$\begin{array}{r}
 1000 \overline{) 492} \\
 - 384 \quad 2,03 \dots \\
 \hline
 - 1600 \\
 \hline
 1476 \\
 \hline
 - 124 \\
 \hline
 \dots
 \end{array}$$

Ботик в 1 м³

- ⑥ ~~то~~ а - время нагр.
 в - мощность плитки
 с - масса воды
 $\frac{a \cdot b}{c}$ - было до изменения

1,4 а - время на пр. стала

1,36 - мощность лампы стала

0,8с - масса воды стала

$$\frac{1,4 \cdot 1,36}{0,8} = 1,4 \cdot 1,3 : 0,8 \left(\frac{a \cdot b}{c} \right) = \frac{14^2 \cdot 13}{10 \cdot 8} \cdot \frac{1}{8} \left(\frac{a \cdot b}{c} \right) = \frac{91}{40} \left(\frac{a \cdot b}{c} \right) = 2,275 \left(\frac{a \cdot b}{c} \right)$$

$$2,275 \left(\frac{a \cdot b}{c} \right) : \frac{a \cdot b}{c} = 2,275 - \text{увеличилась в столько раз}$$

$$2,275 - 1 = 1,275$$

$$1,275 = 127,5\%$$

Ответ: увеличилась на 127,5%.

⑦ $25 \text{ м/с} = 1500 \text{ м/мин}$

$$15 + (13 : 29 - 13 : 23) = 21 \text{ мин} - \text{срок первый}$$

$$1500 \cdot 21 = 31500 \text{ м} - \text{проект первый}$$

$$(31500 - 1500) : 15 = 2000 \text{ м/мин} - \text{скорость второго}$$

$$2000 \text{ м/мин} \approx 33 \text{ м/с}$$

$$(31500 + 1500) : 15 = 2200 \text{ м/мин} - \text{скорость второго если обгоняет}$$

$$2200 \text{ м/мин} \approx 36 \text{ м/с}$$

Ответ: 33 м/с или 36 м/с

⑧ t_1 - время на первом участке

t_2 - время на втором участке

x - скорости на первом

$x \cdot 1,2$ - скорости на втором.

$$3t_1 \cdot x = 1,2 t_2 \cdot x$$

$$3t_1 = 1,2 t_2$$

$$t_1 = 0,4 t_2$$

$$t_2 + 0,4 t_2 = 1,4 t_2 - \text{всё время}$$

$$0,4 t_2 \cdot x + 1,2 t_2 \cdot x = 1,6 t_2 x - \text{всё расстояние}$$

$$1,6 t_2 x : 1,4 t_2 x = 32$$

$$1,6 t_2 x = 32 \cdot 1,4 t_2$$

$$1,6 x = 44,8$$

$$1,6 x = 44,8$$

$$x = 28 \text{ км/ч} - \text{на первом.}$$

Ответ: 28 км/ч.

155