

шт 1

1	2	3	4	5
15	30	0	0	15

Σ 70

МАТЕМАТИКА

ШИФР 6105 и 20

предмет

N1

Обозначим общим количеством задач x . Значит 15

$x = \frac{1}{2}x + \frac{1}{6}x + \frac{1}{12}x + 9$, так как в 1-ый день он решил $\frac{1}{2}$ от x во 2-ой день $\frac{1}{3}$ от оставшегося $\frac{1}{2}x$ и того

$\frac{1}{6}x$ и прибавляем $\frac{1}{4}$ от оставшегося $\frac{1}{3}x$ и

того $\frac{1}{12}x$ и прибавляем остаток 9. Приводим к

общему знаменателю: $\frac{6}{12}x + \frac{2}{12}x + \frac{1}{12}x + 9 = x$.

суммируем дроби: $\frac{9}{12}x + 9 = x$. Решаем уравнение $\frac{3}{12}x = 9$.

$x = 36$

Ответ: 36

N2

к - девочка ходит с косой

р - девочка ходит с распущенными волосами

нарисуем циклы и посмотрим сколько там дней

30

						к
к	к	р	р	к	к	к
р	р	к	к	к	р	р
к	к	к	р	р	к	к
к	р	р	к	к	к	р
р	к	к	к	р	р	

следующий день 36-ой и положение такое-же что и с первым днём значит цикл окончен. в нём 35 дней. на 30-ый день положение такое-же, осталось 32 дня. на 32 день цикла она ходит с косой и день среда.

Ответ: у неё будет коса, а день среда

N3

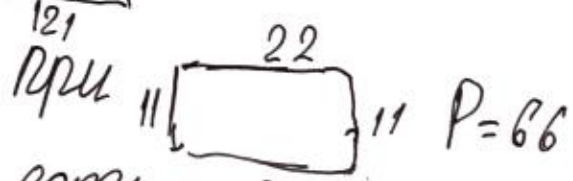
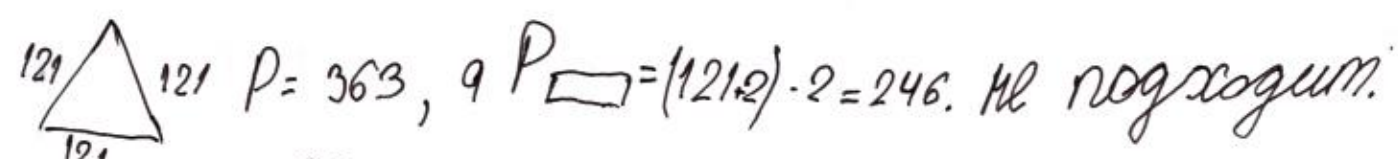
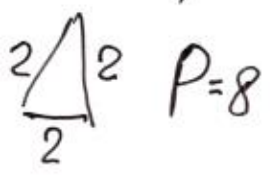
Если число делится на 99 оно делится на 9 и на 11
 число делится на 9 если сумма цифр делится на 9,
 а на 11 если сумма чисел одной половины равна сумме другой.
 сумма цифр числа 2024 равна 8, минимальное число
 делящееся на 8 и 9 является 72, значит минимальное
 число n чтоб число делилось на 9 равно 9 разделим
 2024 на 2 части 20/24 нужно чтоб кол-во 1-ых
 частей было бы равно количеству вторых частей
 при $n=9$ число 2024 под камерой 5 делится на части
 это нам не нужно вообще n должно равняться четному
 числу значит минимальное $n=18$

Ответ: $n=18$
 N4

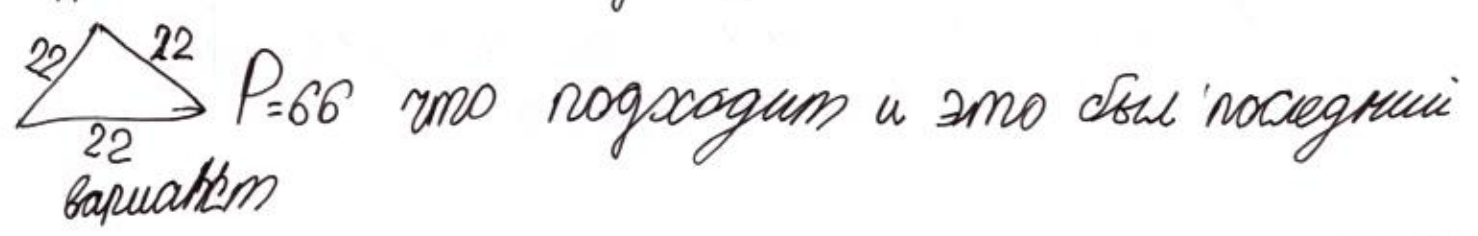
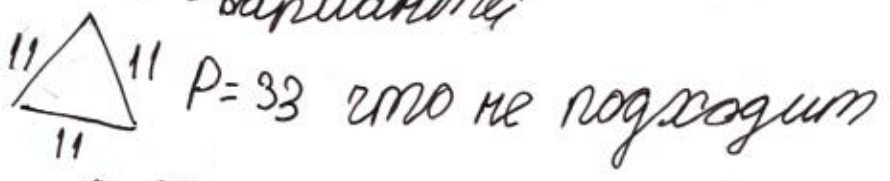
$S_{\square} = a \cdot b = 242 \text{ см}^2$

05

делим числа 242 - 2, 11, 11. рассмотрим варианты при
 $a=121, b=2$ и $a=22, b=11$. при $\boxed{121}$ у нас есть вариант



есть 2 варианта



МАТЕМАТИКА

предмет

ШИФР 6105 и 20

№4 (продолжение)

Ответ: сторона прямоугольника равна $0.2.2$ м, а стороны
прямоугольника равны $0.2.2$ м и 0.11 м

№5

А-баллон

В-ведро

С-водопровод

X-Y \Leftrightarrow переключи из x в y

Ответ:

Г-В

В-А

А-С

В-А

А-С

В-А

С-В

В-А

А-С

В-А

цв В-41, а в А-31

15