

лист №1

1	2	3	4	5
20	15	25	0	20

Заключительный этап Олимпиады «Я – бакалавр»
для обучающихся 5-11 классов 2024/2025 уч. год

Σ 80

Математика
предмет

ШИФР 6105M17

20

№1 Если всего было сыграно 6 игр, то у 8 будет 6 матчей — $3+3+0+0+1+1=8$. Команда забила 9 раз и пропустила 12, значит в первой игре забила 3, а пропустила 2; во второй забила 3, а пропустила 2; в третьей забила 0, а пропустила 3; в четвертой забила 1, а пропустила 3; в пятой забила 2, а пропустила 2; в шестой забила 0, а пропустила 0. В сумме, голов получается $3+3+0+1+2+0=9$, а пропустили $2+2+3+3+2+0=12$. Значит, побед было 2, ничей 2.

Ответ: побед 2, ничей 2, поражений 2.

№2 Разность наибольшей $(4n)$ и наименьшей $(2n)=6$ — $4n-2n=6$. Предположим, что $4n=12$, а $2n=6$, значит $12-6=6$. Правильное выражение верно, значит $4n=12$, а $2n=6$. Тогда $3n=6:2=3$ и $12:4=3$ и $6:2=3$, то есть $n=3$, а значит чтобы найти $3n$ надо $3 \cdot 3=9$. $S=9+12+6=27$ см.

Ответ: периметр треугольника равен 27 см.

№3 Предположим, что 14 м — ширина прямоугольника, тогда 14 м — ширина третьего, тогда 12 м — его длина. $S_1=12 \cdot 8=96$. $S_2=10 \cdot 14=140$. $S_3=6 \cdot 12=72$. $S=96+140+72=308$ м².

Ответ: 308 м².

№4 Сейчас папа так вдвое старше сестры (даже больше чем вдвое), значит Сергее и его маме в сумме 100. $100=(n+2n)+2$. Предположим что $n=56$, тогда $2=56-2n=44$.

Ответ: Сергею сейчас 44 года.

математика

предмет

ШИФР 6105М17

15 Из первого условия становится понятно, что Бегун из России $\neq 40$, а Бегун из США $\neq 37$. Из второго условия становится понятно, что Бегун из Марокко $\neq 40$, а Бегун из Китая $\neq 37$. Из третьего условия становится понятно, что Бегун из Китая может быть под номером 38 или 39, Бегун из России 37 или 38, Бегун из США 39 или 40, Бегун из Марокко 37. Если Бегун из Марокко под этим номером, значит Бегун из России под номером 38, Бегун из Китая 39, а Бегун из США 40.

Ответ: у российского спортсмена номер 38.

20