

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Донской государственный технический университет»

ЗАДАНИЯ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА
ОЛИМПИАДЫ «Я – БАКАЛАВР»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5-11 КЛАССОВ
2021/2022 учебный год

Σ 1008

1	2	3	4	5
10	20	20	25	25

ПО МАТЕМАТИКЕ

КЛАСС 5

ШИФР 61-5-М-125

Задание 1

Девочка зашифровала свое имя с помощью номеров букв русского алфавита. В итоге имя стало таким: 11810151. Как зовут девочку?

Задание 2

В доме живут люди, кошки и попугаи. Посчитали, что общее число голов было 10, хвостов – 7, клювов – 3. Сколько всего было ног?

Задание 3

Вася ехал на машине из Ивановки в Петровку. По пути он встретил указатель «До Петровки 50 км». Проехав еще 10 км, Вася увидел указатель «До Ивановки 100 км». Каково расстояние (в километрах) от Ивановки до Петровки?

Задание 4

На некоторой книжной полке книги стоят в один ряд. Самая большая и самая маленькая книги обе стоят вплотную к самой старой книге. Слева от самой большой книги стоят 20 книг, а справа от самой маленькой – 17 книг. Сколько книг может стоять на этой полке? Укажите в ответе наименьшее возможное число книг.

Задание 5

Боря и Витя решили копить деньги на новый телефон. 20 числа каждого месяца с января 2021 года Боря откладывал по 200 рублей, а Витя по 300 рублей. Однажды Боре надоело копить деньги, и он перестал их откладывать, но уже накопленные деньги тратить не стал. Витя продолжил копить. 1 мая 2022 года Витины сбережения были в 6 раз больше, чем Борины. В каком месяце Боря перестал копить? Укажите месяц и год.

математика

предмет

ШИФР

61-5-М-125

первая буква под номером №1
так и 3-я буква будет 10, а не 1
так как 81-ой буквы нет

105

- 1-А
- 18-В
- 10-И
- 15-И
- 1-А

ответ: Арина

205

№2

попузав 3, так как клявов 3, а они только у попузав. ~~Всего~~ Всего
7 хвостов, а они и у попузав, и у кошек, но мы выяснили, что попузав
3, значит кошек $7-3=4$. Голов 10, а животных у нас было 7, то людей
 $10-7=3$. У попузав и людей по 2 ноги, а попузав и людей $3+3=6$, значит
ног у них $6 \cdot 2=12$. У кошек по 4 ноги и самих кошек тоже 4, значит ног
у них $4 \cdot 4=16$. И всего ног $16+12=28$

ответ: 28 ног

№3

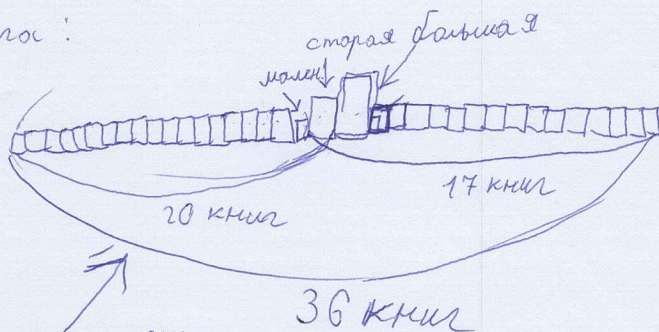
205

После указателя „До Петровки 50 км“ он проехал 10 км, то есть до
Петровки осталось 40 км. И в этот момент до Ивановки было 100 км, зна-
чит всего от Ивановки до Петровки $40+100=140$ км

ответ: 140 км

№4

у нас есть всего 2 варианта:



меньше книг ~~здесь~~, значит наименьшее число: 36 книг

ответ: 36 книг

255

В.	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Б.	200	200	200	200												
	январь	фев.	мар.	апр.	май	июнь	июль	авг.	сентя.	окт.	ноя.	декаб.	январь	фев.	март	апр.
	2021								2022							

255

Витя копил 16 месяцев, значит его накопления составили $300 \cdot 16 = 4800$ р.
 а накопления Боря в 6 раз меньше, значит $4800 : 6 = 800$ р., а так как Боря откладывал по 200 р. в месяц, то копил он $800 : 200 = 4$ мес. Значит копил он январь, февраль, март, апрель, а в мае прекратил

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 300 \\ \hline 4800 \end{array}$$

Ответ: в мае 2021.

