

Всероссийская олимпиада школьников по математике

2020 - 2021 уч. год

Школьный этап

4 класс

1 **Задача 1.** С утра вдоль дороги было припарковано 5 иномарок. К полудню между каждыми двумя иномарками припарковали по 2 отечественные машины. И к вечеру между каждыми двумя соседними машинами припарковали по мотоциклу. Сколько всего мотоциклов было припарковано?

Ответ: 12 мотоциклов

— **Задача 2.** На открытом вечере консерватории должны были выступить четыре квартета, пять дуэтов и шесть трио (квартет состоит из четырёх музыкантов, трио — из трёх, а дуэт — из двух; каждый музыкант состоит только в одном музыкальном коллективе). Но один квартет и два дуэта неожиданно уехали на гастроли, а солист одного из трио заболел, и участникам этого трио пришлось выступать вдвоём. Сколько музыкантов выступило в консерватории в тот вечер?

Ответ: 26 музыкантов

1 **Задача 3.** Спортсмены A, B, C, D и E участвовали в забеге. Спортсмен D прибежал позже A , а спортсмен B раньше D и сразу за C . Спортсмен C не был первым, но прибежал раньше A . В каком порядке финишировали участники? В качестве ответа введите буквы A, B, C, D, E без пробелов и запятых в том порядке, в котором финишировали спортсмены.

Ответ: E C B A D

1 **Задача 4.** Дима встал на одну из ступенек лестницы и вдруг заметил, что выше него и ниже него ступенек поровну. Затем он поднялся на 7 ступенек вверх, а после этого спустился на 15 ступенек вниз. В итоге он оказался на 8 ступеньке лестницы (если считать снизу). Из скольки ступенек состоит лестница?

Ответ: 34 ступенька

1 **Задача 5.** На столе лежали карточки с цифрами от 1 до 9 (всего 9 карточек). Катя выбрала четыре карточки так, что произведение цифр на двух из них равно произведению цифр на двух других. Затем Антон забрал ещё одну карточку со стола. В итоге на столе остались лежать карточки с цифрами 1, 4, 5, 8. Карточку с какой цифрой забрал Антон?

Ответ: карточку 7

1 **Задача 6.** Юлия задумала число. Даша прибавила к числу Юлии 1, а Аня прибавила к числу Юлии 13. Оказалось, что число, полученное Аней, в 4 раза больше числа, полученного Дашей. Какое число задумала Юлия?

Ответ: 3 число

1 **Задача 7.** Ася, Боря, Василина и Гриша купили билеты в кино на один ряд. Известно, что:

- Всего в ряду 9 кресел, пронумерованных числами от 1 до 9.
- Боря сидел не на 4 и не на 6 месте.
- Ася сидела рядом с Василиной и Гришей, а рядом с Борей никто не сидел.
- Между Асей и Борей не более двух кресел.

Боря - 8

На месте с каким номером точно сидел кто-нибудь из ребят?

1 **Задача 8.** Маша заплела своим куклам косички: половине кукол — по одной, четверти кукол — по две, а оставшейся четверти кукол — по четыре. В каждую косичку она вплела ленточку. Сколько кукол у Маши, если всего ей понадобилось 24 ленточки?

Ответ: 12 кукол

За верный ответ к каждой задаче дается 1 балл.

58

02

№1

Ответ: 12 мотоциклов

1

№3

A — 4

B — 3

C — 2

D — 5

E — 1

1

№3

Ответ: 26 музыкантов

—

№4

Ответ: 34 ступенька

—

№5

Ответ: карточку 7 взял Антон

1

№6

$$\square + 1.$$

$$(\square + 1) + 13$$

$$(13 - 1) : 4 = 3$$

1

Ответ: 3 число

№7

Лопя-8

—

№ 8

Объем: 12 кукл

8 1