

**Задания интернет-тура Олимпиады КФУ
для школьников 5 класса
(ноябрь 2021 г)**

Вариант 5-1

Задачи с выбором ответов (часть А)

Задача 1 (8 баллов).

Найдите недостающее число a в числовом равенстве: $((a - 11) : 11) + 11 \cdot 11 = 1221$.

- 990
- 2021
- **1111**
- 1089

Задача 2 (8 баллов).

Старый будильник отстает на 7,5 мин каждый час. Какое время надо установить на будильнике в 6 часов вечера, чтобы встать утром в 8 часов?

- 16 ч 15 мин
- 16 ч 45 мин
- **19 ч 45 мин**
- 15 ч 45 мин

Задача 3 (8 баллов).

На полке зарубежной детской литературы морские приключения Р.Стивенсона стоят между приключениями Ж.Верна и волшебными историями Дж.Роулинг и располагаются правее повестей эпопеи К.С.Льюиса. Произведения Р.Стивенсона и Ж.Верна не стоят рядом с книгами К.С.Льюиса. В каком порядке (слева направо) стоят книги на полке в библиотеке?

- К.С.Льюис, Р.Стивенсон, Ж.Верн, Дж.Роулинг
- Дж.Роулинг, Ж.Верн, К.С.Льюис, Р.Стивенсон
- Ж.Верн, Р.Стивенсон, Дж.Роулинг, К.С.Льюис
- **К.С.Льюис, Дж.Роулинг, Р.Стивенсон, Ж.Верн**

Задача 4 (8 баллов).

Костя стал менять порядок цифр в числе 234. Найдите сумму всех различных чисел, полученных после перестановки цифр.

- 1864
- 1341
- **1764**
- 1017

Задача 5 (8 баллов).

Японская девочка Кохару готовит заготовки для оригами. Для этого квадратный лист складывает пополам, полученную деталь складывает ещё пополам, и продолжает далее таким образом складывать полученную деталь. Сколько слоев бумаги в полученной детали, если Кохару сделала 6 сгибов?

- 128
- 32
- 60
- **64**

Задания интернет-тура Олимпиады КФУ

для школьников 5 класса

(ноябрь 2021 г)

Вариант 5-1

Задачи с открытыми ответами (часть В)

Задача 6 (12 баллов).

Сумма различных цифр a и b равна 16, а разность цифр равна 2. Найдите сумму различных двузначных чисел, в записи которых есть обе цифры a и b .

Ответ: 176

Задача 7 (12 баллов).

Вычеркните в числе 2021202220232024 десять цифр так, чтобы оставшееся число было наибольшим.

Ответ: 232024

Задача 8 (12 баллов).

Длина железнодорожных путей, находящихся в границах поселка Светлый, составляет 3 км. Пассажирский поезд проезжает мимо начальника железнодорожной станции Ивана Васильевича за 30 сек, а через поселок Светлый за 3 мин 30 сек. Какова длина пассажирского поезда? (Ответ записать в метрах.)

Ответ: 500

Задача 9 (12 баллов).

У Маши в электронном дневнике по математике 12 хороших и отличных отметок. Маша посчитала сумму этих отметок и получила число 55. Сколько отличных отметок у Маши?

Ответ: 7

Задача 10 (12 баллов).

Саша, Лёша и Миша решили купить пиццу. Саша заплатил 60 рублей, Лёша — половину от стоимости пиццы, а Миша смог оплатить только третью часть от стоимости пиццы. Сколько стоила пицца?

Ответ: 360

**Задания интернет-тура Олимпиады КФУ
для школьников 5 класса**

(ноябрь 2021 г)

Вариант 5-2

Задачи с выбором ответов (часть А)

Задача 1 (8 баллов).

Найдите недостающее число a в числовом равенстве: $((a - 22) : 22) + 22 \cdot 22 = 2442$.

- 110
- 2244
- **1980**
- 2222

Задача 2 (8 баллов).

Старый будильник спешит на 7,5 мин каждый час. Какое время надо установить на будильнике в 6 часов вечера, чтобы встать утром в 8 часов?

- 19 ч 45 мин
- **16 ч 15 мин**
- 16 ч 45 мин
- 15 ч 45 мин

Задача 3 (8 баллов).

На полке зарубежной детской литературы повести эпопеи К.С.Льюиса стоят между приключениями Р.Стивенсона и Ж.Верна и располагаются правее волшебных историй Дж.Роулинг. Произведения Р.Стивенсона и К.С.Льюиса не стоят рядом с книгами Дж.Роулинг. В каком порядке (слева направо) стоят книги на полке в библиотеке?

- **Дж.Роулинг, Ж.Верн, К.С.Льюис, Р.Стивенсон**
- К.С.Льюис, Р.Стивенсон, Ж.Верн, Дж.Роулинг
- К.С.Льюис, Дж.Роулинг, Р.Стивенсон, Ж.Верн
- Ж.Верн, Р.Стивенсон, Дж.Роулинг, К.С.Льюис

Задача 4 (8 баллов).

Костя стал менять порядок цифр в числе 246. Найдите сумму всех различных чисел, полученных после перестановки цифр.

- 1332
- **2418**
- 1974
- 1956

Задача 5 (8 баллов).

Японская девочка Кохару готовит заготовки для оригами. Для этого квадратный лист складывает пополам, полученную деталь складывает еще пополам, и продолжает далее таким образом складывать полученную деталь. Сколько слоев бумаги в полученной детали, если Кохару сделала 7 сгибов?

- 256
- 110
- 70
- **128**

Задания интернет-тура Олимпиады КФУ
для школьников 5 класса

(ноябрь 2021 г)

Вариант 5-2

Задачи с открытыми ответами (часть В)

Задача 6 (12 баллов).

Сумма различных цифр a и b равна 14, а разность цифр равна 4. Найдите сумму различных двузначных чисел, в записи которых есть обе цифры a и b .

Ответ: 154

Задача 7 (12 баллов).

Вычеркните в числе 2021202220232024 десять цифр так, чтобы оставшееся шестизначное число было наименьшим.

Ответ: 100024

Задача 8 (12 баллов).

Длина железнодорожных путей, находящихся в границах поселка Светлый, составляет 4 км. Пассажирский поезд проезжает мимо начальника железнодорожной станции Ивана Васильевича за 30 с, а через поселок Светлый за 5 мин 30 с. Какова длина пассажирского поезда? (Ответ записать в метрах.)

Ответ: 400

Задача 9 (12 баллов).

У Маши в электронном дневнике по математике 13 хороших и отличных отметок. Маша посчитала сумму этих отметок и получила число 58. Сколько отличных отметок у Маши?

Ответ: 6

Задача 10 (12 баллов).

Саша, Лёша и Миша решили купить пиццу. Саша заплатил 80 рублей, Лёша — половину от стоимости пиццы, а Миша смог оплатить только четвертую часть от стоимости пиццы. Сколько стоила пицца?

Ответ: 320