

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ
2021/22 учебный год
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
4 КЛАСС

Общее время выполнения заданий – 60 минут.
Максимальный балл за выполнение всех заданий – 49 баллов

Шифр МАТ-4-24

Уважаемые участники!

Вам предлагается выполнить 7 заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады.

Внимательно прочитайте каждое задание, не торопитесь. Страйтесь давать полные и развёрнутые ответы. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Пострайтесь выполнить как можно больше заданий.

Ответы на задания запишите в работе ручкой на отведённых для этого местах. Если вы хотите изменить ответ, то зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, справочниками по математике, другими справочными материалами, калькулятором.

Желаем успеха!

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	сумма
макс. балл	7	7	7	7	7	7	7	49 б
балл	7	0	2	0	0	0	7	16 б
ФИО, подпись проверяющего	Маслова Елена Николаевна / бу -							

1. Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли надеяться, что через 72 часа будет солнечная погода?

Решение:

$$\text{11} \cdot 11 = 12 + 13 = 24(1.1 - 1) \text{ (J/mV/m)}$$

Ответ: Изотопное обогащение.

75

2. Пять победителей конкурса "Кто громче крикнет" получили в награду по одинаковому количеству орехов. Трое из них сразу съели по 5 орехов и увидели, что у них вместе осталось столько орехов, сколько было выдано двум другим. Сколько всего орехов было выдано всем пятерым?

Решение:

Ответ:

3. Ире, Полине, Лизе и Марине 5, 6, 7 и 8 лет. На вопрос, сколько девочкам лет, были даны следующие ответы:

- Ире 5 лет, Марине 6 лет;
 - Марине 6 лет, Лизе 7 лет;
 - Ире 7 лет, Лизе 8 лет.

Определите, сколько лет каждой девочке, если в любом утверждении одна часть ответа правильная, а другая — нет.

Решение:

b. Region Uva - max May be the most common shrub
stem to 3m. Flowers yellow stem numerous
size 10 mm. stem max - frax 3-3

They work like my grandmother. My grandmother Toluna
Ответ: The stem, Maruska, very large & long. Tatunetson. 25

4. Найди сумму всех чисел от 1 до 100. Великий немецкий математик Карл Гаусс решил эту задачу за одну минуту в шестилетнем возрасте.

Решение:

Ответ: _____

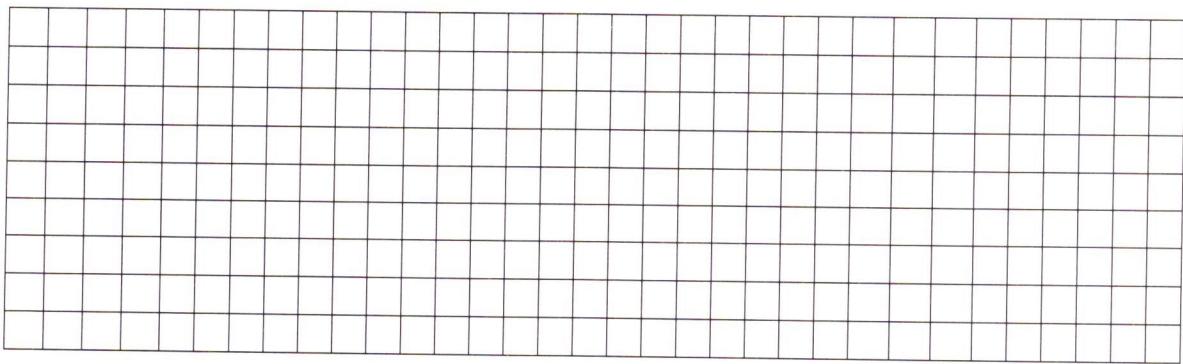
5. Коля считает, что если сумма первых трех цифр номера автобусного билета равна сумме последних трех цифр, то билет – счастливый. Билет с номером 198675 – счастливый. Какие два ближайших к нему билета тоже счастливые? Решение:

Решение:

Ответ: _____

6. Две мухи соревнуются в беге. Они бегут от пола к потолку и обратно. Первая муха бежит в обе стороны с одинаковой скоростью. Вторая бежит вниз вдвое быстрее, чем первая, а вверх – вдвое медленнее, чем первая. Которая из мух победит?

Решение:



65

Ответ: _____

7. Три команды набрали на олимпиаде 285 баллов. Если бы команда школы № 24 набрала на 8 баллов меньше, а команда школы № 44 на 12 баллов меньше, команда школы № 77 на 7 баллов меньше, то все они набрали бы поровну баллов. Сколько баллов набрали команды школ № 24 и № 77 вместе?

Решение:

$$\begin{aligned}
 & 285 - 8 - 12 - 7 = 258 \text{ (о.)} \\
 & 258 : 3 = 86 \text{ (о.)} - \text{получили} \\
 & 86 + 8 = 94 \text{ (о.)} - \text{набрала} 77 \text{ школа.} \\
 & 86 + 7 = 93 \text{ (о.)} - \text{набрала} 24 \text{ школа.} \\
 & 93 + 94 = 187 \text{ (о.)}
 \end{aligned}$$

96.

Ответ: Команды школ № 24 и № 77 набрали 187 очков.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

2021/22 учебный год

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

4 КЛАСС

Общее время выполнения заданий – 60 минут.

Максимальный балл за выполнение всех заданий – 49 баллов

мат
Шифр 4-74

Уважаемые участники!

Вам предлагается выполнить 7 заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады.

Внимательно прочитайте каждое задание, не торопитесь. Страйтесь давать полные и развёрнутые ответы. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Пострайтесь выполнить как можно больше заданий.

Ответы на задания запишите в работе ручкой на отведённых для этого местах. Если вы хотите изменить ответ, то зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, справочниками по математике, другими справочными материалами, калькулятором.

Желаем успеха!

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	сумма
макс. балл	7	7	7	7	7	7	7	49 б
балл	0	7	0	0	0	7	0	14 б
ФИО, подпись проверяющего	<i>Маскова Елена Николаевна /б/</i>							

Шифр Мам-4-74

1. Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли надеяться, что через 72 часа будет солнечная погода?

Решение:

$$7) 72 + 72 = 144$$

Ответ:

2. Пять победителей конкурса "Кто громче крикнет" получили в награду по одинаковому количеству орехов. Трое из них сразу съели по 5 орехов и увидели, что у них вместе осталось столько орехов, сколько было выдано двум другим. Сколько всего орехов было выдано всем пятерым?

Решение:

3) у. грав - но 5 см.

~~1~~ ~~2~~ ~~3~~ ~~4~~ ~~5~~

сторона: 5 см

1) ~~5 · 5 = 25~~ $5 \cdot 3 = 15$ овн-ы 7 градусов

~~2) 25 · 5 = 75~~ $15 \cdot 5 = 75$ (10%)

Ответ: 75 Орехов всего было в сумке

3. Ире, Полине, Лизе и Марине 5, 6, 7 и 8 лет. На вопрос, сколько девочкам лет, были даны следующие ответы:

- Ире 5 лет, Марине 6 лет;
 - Марине 6 лет, Лизе 7 лет;
 - Ире 7 лет, Лизе 8 лет.

Определите, сколько лет каждой девочке, если в любом утверждении одна часть ответа правильная, а другая — нет.

Решение:

Ответ: _____

4. Найди сумму всех чисел от 1 до 100. Великий немецкий математик Карл Гаусс решил эту задачу за одну минуту в шестилетнем возрасте.

Решение:

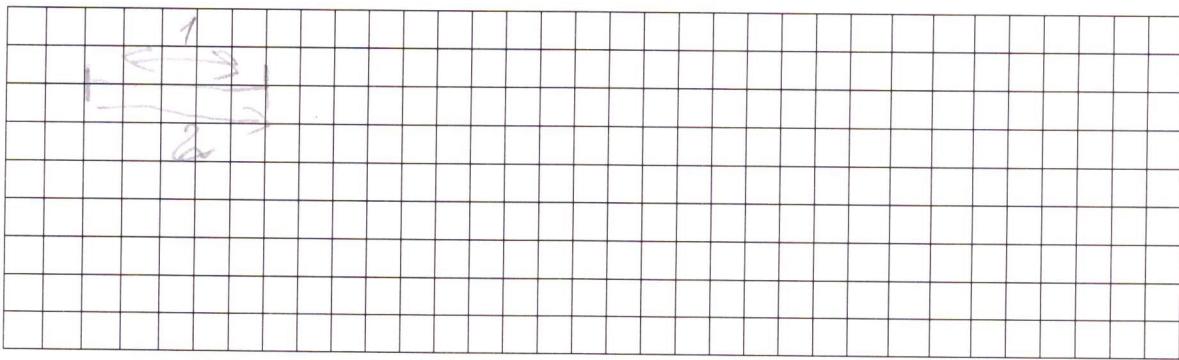
Ответ: 7400

5. Коля считает, что если сумма первых трех цифр номера автобусного билета равна сумме последних трех цифр, то билет – счастливый. Билет с номером 198675 – счастливый. Какие два ближайших к нему билета тоже счастливые?
Решение:

Ответ: Пограничный

6. Две мухи соревнуются в беге. Они бегут от пола к потолку и обратно. Первая муха бежит в обе стороны с одинаковой скоростью. Вторая бежит вниз вдвое быстрее, чем первая, а вверх – вдвое медленнее, чем первая. Которая из мух победит?

Решение:



78.

Ответ: 1 дм²

7. Три команды набрали на олимпиаде 285 баллов. Если бы команда школы № 24 набрала на 8 баллов меньше, а команда школы № 44 на 12 баллов меньше, команда школы № 77 на 7 баллов меньше, то все они набрали бы поровну баллов. Сколько баллов набрали команды школ № 24 и № 77 вместе?

Решение:

$$\begin{array}{r}
 7) 285(0) \\
 2) 285(0) \\
 \hline
 8 \quad 72 \\
 \hline
 277 \quad 277 \quad 278
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4) 277 \\
 4) 278 \\
 \hline
 50 \\
 \hline
 605(0)
 \end{array}$$

Ответ: 605 баллов набрали команды № 24 и № 77 вместе