

3 КЛАСС

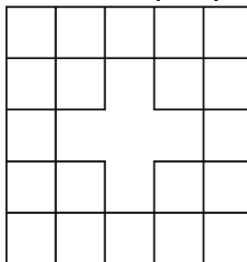
На выполнение работы отводится 150 минут. Ответом на каждую задачу может быть число или комбинация чисел и букв. Все численные ответы следует давать в единицах измерения, указанных в условии задачи.

№ задания	Балл за задание
1.	7 баллов
2.	7 баллов
3.	7 баллов
4.	8 баллов
5.	8 баллов
6.	12 баллов
7.	12 баллов
8.	13 баллов
9.	13 баллов
10.	13 баллов

1) Бельчонок Петя пронумеровали свои орехи номерами от 10 до 99 и начал раздавать их своим знакомым так, что каждому достался ровно один орех. Оказалось, что бельчатам девочкам достались все орехи с номерами, которые делятся или на 2, или на 5, или на 10. Все остальные орехи достались бельчатам мальчикам. Сколько оказалось бельчат девочек среди знакомых бельчонка Пети?

Правильный ответ: 54.

2) Сколько квадратов можно увидеть на рисунке?



Правильный ответ: 30.

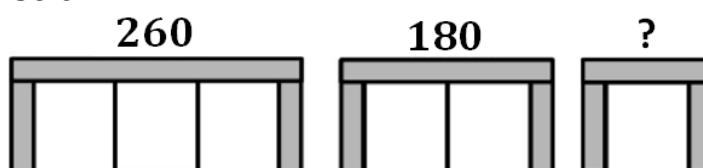
3) В лесу живут бельчата рыцари и лжецы. Лжец всегда лжёт и весит 400 граммов, а рыцарь всегда говорит правду и весит 330 граммов. Однажды на одном дереве оказались 4 бельчонка. Первый сказал: «На этом дереве три рыцаря». Второй сказал: «На этом дереве все лжецы». Третий промолчал. Четвертый сказал: «На этом дереве все рыцари». Сколько граммов весят эти четыре бельчонка вместе?

Правильный ответ: 1530.

4) Около корпуса Сибирского федерального университета в ряд стоят несколько сосен, на каждом из которых сидит одинаковое количество бельчат. Студент Вася решил посчитать бельчат, начиная с самой первой сосны. Оказалось, что бельчата с номерами 133 и 144 сидят на одной сосне, а бельчата с номерами 156 и 169 – на разных не соседних соснах. Сколько бельчат находится на каждой сосне?

Правильный ответ: 12.

5) В корпусах Сибирского федерального университета стоят одноместные кресла, двухместные и трехместные диваны. Известно, что сидухи и подлокотники у них имеют одинаковые размеры. Определите длину (в сантиметрах) кресла, если длина трехместного дивана равна 260 см, а двухместного – 180 см.



Правильный ответ: 100.

6) В числовом ребусе $\text{СФУ} + \text{СФУ} + \text{СФУ} = \text{УДАР}$ одинаковыми буквами обозначены одинаковые цифры, разными буквами – разные цифры. Какое наименьшее число может соответствовать слову УДАР?

Правильный ответ: 1623.

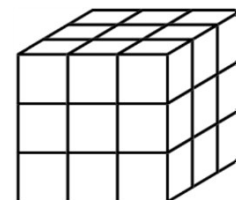
7) На одной фабрике производят круглые, квадратные и треугольные вафельные торты. Торты могут быть с орехами или без орехов, а упаковки бывают белого, зелёного и синего цветов. Машина, которая делает торты, сломалась и выдает каждую минуту один какой-то торт в случайном порядке. Сколько минут надо проработать машине, чтобы из полученных тортов наверняка можно было сформировать набор из трёх одинаковых тортов?

Правильный ответ: 37.

8) Ире сейчас в четыре раза больше лет, чем было её брату Мише тогда, когда он был в два раза младше Иры. Сколько сейчас лет Ире и Мише, если через 16 лет ему и Ире вместе будет 95 лет? В ответ запишите разность возрастов Иры и Миши.

Правильный ответ: 9.

9) Поверхность куба, изображенного на рисунке, состоит из 6 граней, каждая грань состоит из 9 квадратов. Какое наибольшее количество таких квадратов можно покрасить



в чёрный цвет, чтобы среди покрашенных не нашлось таких, которые имеют общую сторону?

Правильный ответ: 22.

10) Вася зашел на кухню и увидел на столе много ягод. Одну ягоду он сразу же съел, а остальные поделил на четыре одинаковые части, съел одну часть и ушёл. Потом пришла Катя и сделала тоже самое: одну ягоду съела сразу, поделила то, что осталось на четыре одинаковые части, съела одну часть и ушла. Потом тоже самое сделал Дима, а потом и Лена. После этого оставшиеся ягоды ребята поделили на четыре равные части. Какие наименьшее количество ягод могло быть на столе в самом начале?

Правильный ответ: 765.