

Задания для 4 – 5 классов.

1 часть

1. В 5 классе 30 учащихся. На каникулы им дали задание придумать задачи для математической олимпиады второклассников. Некоторые придумали по одной задаче, а из остальных учащихся половина придумала по две, другой половине не удалось придумать задач. Сколько всего задач придумали пятиклассники?

А. Невозможно определить. Б. 15. В. 25. Г. 30.

2. Из одной заготовки выходит три детали. Из отходов от трёх заготовок можно получить ещё одну деталь. Сколько деталей можно получить из 48 заготовок?

А. 160. Б. 156. В. 148. Г. 144.

3. В классе 28 учащихся, 15 человек посещает математический кружок, 12 — биологический, 7 человек посещают оба эти кружка. Сколько учащихся не посещает ни один из этих кружков?

А. 6. Б. 7. В. 8. Г. 9.

4. 6 арбузов тяжелее 10 дынь, но легче 5 тыкв. Что тяжелее: 3 тыквы или 5 дынь?

А. Их массы одинаковы. Б. 3 тыквы. В. 5 дынь. Г. Определить невозможно.

5. В гостинице 1000 номеров и они нумеруются подряд, начиная с 1. На дверях каждого висит табличка с указанием номера. Сколько раз на этих табличках встречается цифра 3?

А. 302. Б. 300. В. 299. Г. 291.

6. На плацу в воинской части в одну шеренгу по убыванию результатов их стрельбы выстроены 10 участников соревнований по стрельбе. Для командира, находящегося перед этой шеренгой, участник, который стоит слева от Алексея, выбил 50 очков, стоящий слева от Бориса — 48 очков, слева от Владимира — 47 очков, слева от Геннадия — 45 очков, слева от Дениса — 44 очка, слева от Егора — 43 очка, слева от Зиновия — 42 очка, слева от Игоря — 41 очко, слева от Константина — 40 очков. Сколько очков выбил Михаил?

А. Невозможно определить. Б. 50. В. 40. Г. 45.

□

7. У Светы были необычные часы. До какого-то момента они шли правильно, а потом продолжали идти с той же скоростью, но в обратном направлении до определённого момента. Так случилось однажды в 8-30 утра и продолжалось до 22-00. Какое время показывали Светины часы в 22-00?

А. 19.00. Б. 19.45. В. 20.30. Г. 21.00.

8. Несколько приятелей при встрече пожали друг другу руки. Сколько встретилось приятелей, если рукопожатий было 10?

А. 5. Б. 4. В. 3. Г. 2.

9. В одном классе учатся Ваня, Коля, Маша и Настя. Ваня выше Коли, а Настя ниже Коли и Маши, Маша ниже Коли. Расположите названных одноклассников по росту: от самого высокого до самого низкого.

А. Ваня, Маша, Коля, Настя.

Б. Маша, Ваня, Коля, Настя.

В. Настя, Коля, Маша, Ваня.

Г. Ваня, Коля, Маша, Настя.

10. Сколькими способами можно развесить 10 одинаковых платьев в двух шкафах (чёрном и коричневом) так, чтобы в каждом шкафу было чётное количество платьев? (Все платья могут оказаться в одном шкафу).

А. 1-м. Б. 4-мя. В. 5-ю. Г. 6-ю.

11. В многоэтажном доме в каждом подъезде на каждом этаже по две квартиры. Вера, живущая в квартире №60, перестукивается через стенку с Надей из квартиры №83. 1) Сколько в доме этажей? 2) На каком этаже живут Вера и Надя?

А. 1) 10; 2) на 7-м. Б. 1) 12; 2) на 7-м. В. 1) 11; 2) на 5-м. Г. 1) 12; 2) на 6-м.

12. Для подготовки новогодних подарков в супермаркете смешали 20 кг конфет по цене 250 руб. за килограмм, 50 кг — по цене 300 руб. и 10 кг конфет, цену которых нужно найти, если известно, что стоимость 500 г полученной смеси составила 150 руб.

А. 200 руб. Б. 250 руб. В. 400 руб. Г. 500 руб.

13. Рая, Сима и Таня ели в саду фрукты. Рая съела 10 слив и столько яблок, сколько абрикос съела Сима. Сима съела груш в 2 раза меньше, чем Рая слив, и три абрикоса. Таня ела только груши, причём она съела их больше, чем яблок Рая, но меньше, чем груш Сима. Сколько плодов съели девочки?

А. Невозможно определить. Б. 25. В. 28. Г. 32.

14. У Лизы было ленточек для кукол меньше, чем у Тани. Если Таня даст Лизе столько ленточек, сколько у Лизы уже есть, то у Лизы ленточек станет вдвое меньше, чем осталось у Тани. Какое количество ленточек из приведенных в ответах могло быть у Тани первоначально?

А. 52. Б. 48. В. 25. Г. 24.

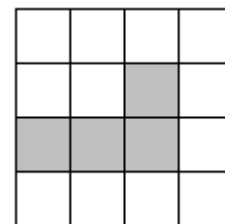
15. На витрине магазина разложены апельсины и мандарины в виде треугольника. В первом ряду — один апельсин, во втором — два мандарина, в третьем — три апельсина и т. д. Сколько лежало апельсинов, если всего было 20 рядов?

А. 100. Б. 110. В. 121. Г. 81.

2 часть

1. Одиннадцать школьников купили всего 50 конфет. Верно ли, что среди них есть хотя бы двое, купившие одинаковое количество конфет?

2. Разрежьте квадрат, изображённый на рисунке, на 4 части, составленные из квадратиков, так, чтобы все части были одинаковой формы и одинакового размера и в каждую часть попало ровно по одному закрашенному квадратику.



3. За круглым столом сидят 4 мальчика и 4 девочки. Обязательно ли у кого-то оба соседа — девочки?

4. У мальчика есть 20 монет достоинством 1 руб., 2 руб. и 5 руб. Имеется ли среди них семь монет одинакового достоинства?

5. Дан лист клетчатой бумаги. Соедините вершины некоторых квадратиков так, чтобы получился четырёхугольник, площадь которого была бы в 10 раз больше площади одного квадратика.

6. Земельный участок имеет форму квадрата. Одну сторону участка уменьшили на 4 м, а смежную увеличили на 6 м. Как изменилась площадь участка, если сторона квадрата равнялась: 1) 10 м; 2) 12 м; 3) 15 м?
7. Николай с сыном и Пётр с сыном были на рыбалке. Николай поймал столько же рыб, сколько его сын, а Пётр — втрое больше, чем его сын. Всего было поймано 35 рыб. Сына Николая зовут Григорий. Как зовут сына Петра?
8. Несколько фирм приняли участие в конкурсе дизайнерских работ. Каждая работа оценивалась баллами от 3 до 5. Фирма «АХ» получила на 10 баллов меньше суммы баллов остальных фирм. Фирма «УХ» получила на 8 баллов меньше суммы баллов остальных фирм, фирма «ОХ» — на 6 баллов меньше суммы баллов остальных фирм. Сколько фирм принимало участие в конкурсе и сколько баллов получила каждая из них?
9. На пляже встретились 6 одноклассников, которые решили сыграть в пляжный волейбол двумя командами по 3 человека. Какое наименьшее количество игр нужно провести, чтобы каждый сыграл с каждым в одной команде?
10. Вера, Надя и Люба во время прогулки в лесу нашли 14 кедровых орехов, причём Вера нашла вдвое меньше орехов, чем Надя, а Люба нашла орехов больше, чем Вера, но меньше, чем Надя. Сколько орехов нашла каждая из девочек?