

Задания для 6 класса

1. В хоре 20 девочек, все они брюнетки или блондинки, голубоглазые или кареглазые. Сколько в хоре голубоглазых блондинок, если в нём 3 голубоглазые брюнетки, а всего 11 кареглазых девочек?

А. 7. Б. 6. В. 5. Г. 4.

2. В летнем спортивном лагере в отряде 40 юношей и девушек. Среди них девушек — 60%, отличников учёбы — 70%, кандидатов в мастера спорта — 80%. Сколько в отряде среди отличниц учёбы кандидатов в мастера спорта?

А. Шесть. Б. Четыре. В. Не менее четырех. Г. Не более четырех

3. Васе поручено купить 200 г грибов и 1 кг картофеля. Вася всё перепутал и купил 200 г картофеля и 1 кг грибов. Во сколько раз больше стоила его покупка по сравнению с затратами на выполнение поручения, если один килограмм грибов стоит в 10 раз дороже килограмма картофеля?

А. В 2,4 раза. Б. В 2,6 раза. В. В 3,4 раза. Г. В 3,6 раза.

4. Участок прямолинейного шоссе между городами A и B наиболее подвержен дорожно-транспортным происшествием. В пункте O этого участка произошла авария. Пункт скорой помощи находится на середине участка AB , в пункте M , расстояние от которого до пункта O равно 3 км. Расстояние от пункта O до одного из концов участка AB равно $\frac{1}{5}$ длины этого участка. Определите расстояние между пунктами A и B .

А. 12 км. Б. 10 км. В. 9 км. Г. 8 км.

5. Известно, что Петя живёт во втором подъезде на 7-м этаже девятиэтажного дома и номер его квартиры — 63. В каком подъезде и на каком этаже живёт его друг Вася, если номер его квартиры 235 и на всех этажах во всех подъездах равное количество квартир?

А. В 7 подъезде, на 5 этаже. Б. В 6 подъезде, на 6 этаже.
В. В 6 подъезде, на 5 этаже. Г. В 7 подъезде, на 6 этаже.

6. В семье шестеро детей, самому старшему — 16 лет, а самому младшему ребёнку 1 год. Известно, что Гриша старше Жени, а Саша старше Толи, но младше Вани, возраст Лены больше возраста Вани, но меньше возраста Жени. Кому из детей 16 лет, а кому 1 год?

А. Грише, Толе. Б. Жене, Саше. В. Жене, Толе. Г. Грише, Саше.

7. На олимпиаде по математике четверо получили 10, 16, 26 и 30 баллов. Сколько баллов получил Антон, если у Петра балл был выше, чем у Бориса, а сумма баллов Петра и Кирилла делится на 3?

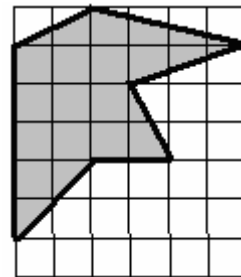
А. 10. Б. 16. В. 26. Г. 30.

8. В заключительном туре олимпиады по математике принимало участие 16 семиклассников. Семь учащихся получили более высокие баллы, чем Таня, а пять — более низкие, чем Вадим. Сколько учащихся получили больше баллов, чем Вадим, но меньше, чем Таня?

- А. 4. Б. Не менее 2-х. В. Не более 2-х. Г. 2.

9. Найдите площадь закрашенной фигуры, изображённой на рисунке, если площадь одной клетки равна 1 см^2 .

- А. $13,5 \text{ см}^2$. Б. $16,5 \text{ см}^2$. В. $14,5 \text{ см}^2$. Г. 15 см^2 .



10. В четырёх салонах сотовой связи один телефон одного и того же класса продаётся в кредит на условиях, которые представлены в таблице.

Салон	Цена телефона, руб.	Первоначальный взнос (в процентах от цены)	Срок кредита, мес.	Сумма ежемесячного платежа, руб.
АЛЛО	19 400	5	6	3740
МОБИ	19 900	5	12	1860
СОТА	22 700	30	6	2800
ДОКА	23 100	10	9	2300

В каком из салонов покупка обойдётся дешевле всего (с учётом переплаты)?

- А. В АЛЛО. Б. В МОБИ. В. В СОТА. Г. В ДОКА.

11. В гуманитарной гимназии изучающих английский язык в 2 раза больше, чем изучающих французский, но на 5 меньше, чем изучающих немецкий. Количество изучающих итальянский язык в 2 раза больше изучающих испанский, но на 1 меньше изучающих немецкий. Кого в гимназии больше и на сколько — изучающих испанский язык или французский?

12. Евгений и Павел по очереди подбрасывали два игральных кубика. Если сумма выпавших очков оказывалась равной 7, то очко получал Евгений, а если сумма равнялась 8, то выигрывал Павел. У кого из них больше шансов первым набрать 20 очков?

13. Сколько в кабинете двухместных парт, если известно, что:

- 1) как бы учащиеся 5 – А класса, в котором 30 человек, не сели, на не более чем на 10 партах окажется количество учащихся, отличное от двух;
- 2) как бы учащиеся математического кружка, в котором 13 человек, не сели, не менее чем 6 парт окажутся свободными;
- 3) учащиеся 5 –Б класса, в котором 26 человек, могут сесть так, что заняты будут все парты, а по двое будут сидеть на четном количестве парт?

14. Какова ближайшая дата (день, месяц, год) в прошлом, содержащая 8 различных цифр в её записи (например, 27.05. 1486)?