

Вариант 1

На выполнение всех заданий отводится 90 минут.

В заданиях 1-7 требуется указать только ответ.

В заданиях 8-12 требуется записать подробное и обоснованное решение.

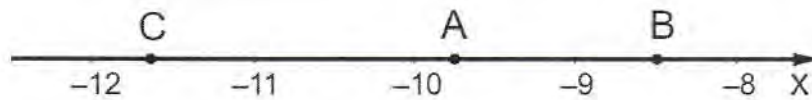
Решать и записывать решения можно в любом порядке. Попробуйте решить столько задач, сколько сможете. Не забудьте проверить свои ответы и решения.

1. (1 балл) Найдите значение выражения $1\frac{2}{19} \cdot (\frac{5}{21} + \frac{3}{14}) - \frac{15}{6}$.
2. (1 балл) Найдите значение выражения

$$(14,6 \cdot 3,8 - 4,6 \cdot 3,8) : 1,9.$$

3. (1 балл) Дан прямоугольник со сторонами 4 и 6 см. Найти площадь четырехугольника, вершины которого расположены в серединах сторон данного прямоугольника.

4. (1 балл) На числовой оси отметили три точки А, В, С.



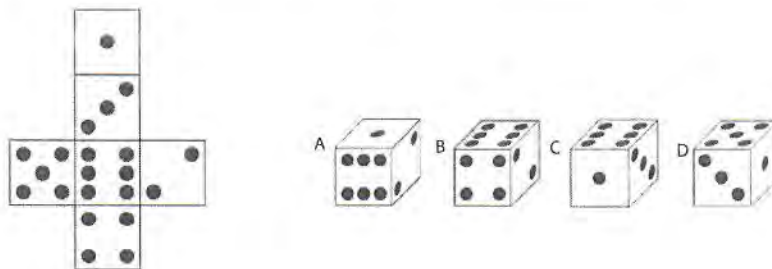
Координаты этих точек находятся среди чисел

$$-11,6; -9,8; -12,3; -10,2; -8,5.$$

Запишите эти координаты в бланк ответов в порядке А, В, С.

5. (1 балл) Периметр прямоугольника равен 76 см. Найдите площадь прямоугольника, если длины его сторон относятся как 15:4.

6. (1 балл) Какие из кубиков, изображенных на рисунке, имеют развертку, нарисованную слева? В ответе укажите буквы, соответствующие этим кубикам.



7. (1 балл) На окраску всех граней одного кубика Саша расходует 12 граммов краски. Сколько граммов краски потребуется Саше, чтобы со всех сторон окрасить фигурку из кубиков, изображенную на картинке?



8. (3 балла) Турист вышел из дома в 9:15 и, пройдя 6 километров за 110 минут, обнаружил, что забыл дома паспорт. Он бросил всё и побежал обратно домой в 5 раз быстрее, чем шел туда. Во сколько он прибежит домой?

9. (3 балла) Учебники составляют $\frac{1}{3}$ всех книг школьной библиотеки, а учебники по математике – $\frac{5}{24}$ всех книг. Сколько процентов составляют учебники НЕ по математике от всех учебников?

10. (3 балла) Две Даши и три Насти собрали вместе столько же грибов, сколько три Маши и четыре Вики. Девочки-тезки собрали разное количество грибов. Никто не вернулся без грибов, но и больше 4 грибов ни у кого не было. Сколько грибов собрали Маши?

11. (3 балла) Для банка заказали новый сейф, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда. Высота сейфа равна 1,5 м, ширина составляет $\frac{9}{25}$ высоты, а глубина – $\frac{11}{18}$ ширины. Какое наибольшее количество слитков золота, имеющих форму куба с ребром 6 см, можно положить в этот сейф? (Слитки укладываются плотно и ровно друг на друга).

12. (3 балла) Дима, Семен, Вася и Миша собирали табуретки. К каждой табуретке нужно прикрутить 4 ножки. Дима прикрутил больше всех – 19 ножек, а Семен меньше всех – 10 ножек. Сумма количества ножек, прикрученных Васей и Мишей, делится нацело на 5. Сколько табуреток собрали ребята? (У всех собранных табуреток ровно 4 ножки).