

**Проверочная работа  
по МАТЕМАТИКЕ**

**7 класс**

**Вариант 2**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 16 заданий. В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В задании 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 15 нужно построить схематично график.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом другой.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

***Желаем успеха!***

*Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

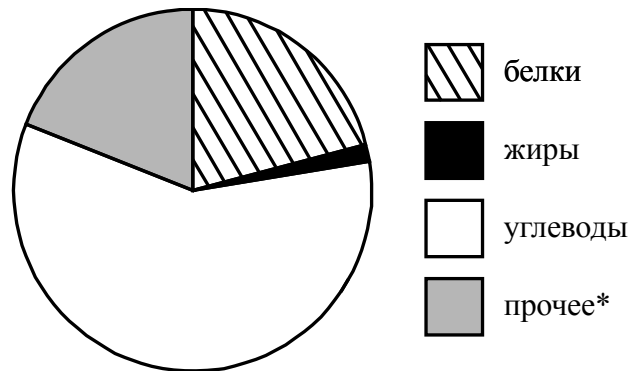


6 В классе 26 учащихся. 13 из них после школы ходят в театральную студию, а 11 человек посещают фотокружок. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Каждый учащийся, который ходит в театральную студию, посещает фотокружок.
- 2) Найдётся 2 учащихся, которые не ходят в театральную студию и не посещают фотокружок.
- 3) Найдётся 12 учащихся, которые и посещают фотокружок, и ходят театральную студию.
- 4) Меньше 12 учащихся и ходят в театральную студию, и посещают фотокружок.

□	Ответ:	

7 На диаграмме показано содержание питательных веществ в фасоли.



\* К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно граммов белков содержится в 100 г фасоли.

□	Ответ:	

8 График функции  $y = kx - 2\frac{3}{7}$  проходит через точку с координатами  $(9; 5\frac{4}{7})$ . Найдите коэффициент  $k$ .

□	Ответ:	

9 Решите уравнение  $(7x - 8) - (2x - 5) = 17$ .

□	Ответ:	

10

Борис работает в офисе, расположенном на шестом этаже старого здания. Однажды начальник попросил Бориса поднять в офис с первого этажа 16 коробок офисной бумаги, которую привезли из магазина. В каждой коробке 5 пачек, по 250 листов бумаги формата А4 в каждой пачке. Листы бумаги формата А4 имеют размер 210 мм×297 мм, а 1 м<sup>2</sup> бумаги весит 160 г. Грузоподъёмность лифта 350 кг. Борис весит ровно 85 кг. Сможет ли Борис подняться в лифте со всеми коробками за один раз (перегрузка лифта запрещена)?

Запишите решение и ответ.

Решение.	
Ответ:	

11

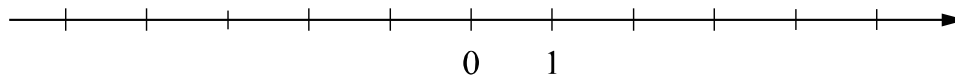
Найдите значение выражения  $-m(7-m)-(m-6)^2$  при  $m = \frac{4}{5}$ .

Ответ:	
--------	--

12

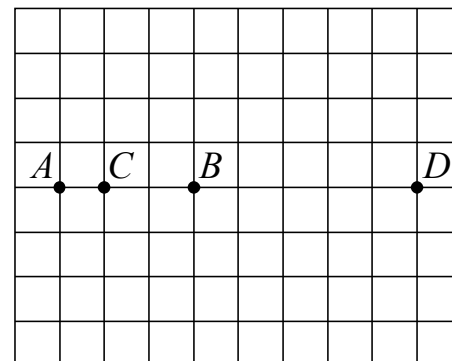
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  $A(-\frac{2}{11})$ ,  $B(-0,29)$  и  $C(4,08)$ .

Ответ:



13

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены точки  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$ . Найдите расстояние между серединами отрезков  $AB$  и  $CD$ .



Ответ:	
--------	--

14

Сторона  $BC$  треугольника  $ABC$  продолжена за точку  $C$ . На продолжении отмечена точка  $D$  так, что  $AC = CD$ . Найдите величину угла  $DAC$ , если угол  $ABC$  равен  $85^\circ$ , а угол  $BAC$  равен  $45^\circ$ . Ответ дайте в градусах.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

15

Прочитайте текст.

*Воздушный шар — это летательный аппарат, который поднимается вверх за счёт нагревания воздуха, находящегося внутри шара. Высоту подъёма регулируют с помощью газовой горелки, которая нагревает воздух в шаре.*

*Воздушный шар начал подъём с земли ровно в 5:30. За полчаса он достиг высоты 200 метров. На протяжении следующего получаса горение газа поддерживали таким образом, что шар оставался на постоянной высоте. Затем пламя снова прибавили, и летательный аппарат продолжил подниматься. Через полчаса была достигнута высота 350 метров, на которой шар оставался в течение часа, и была возможность любоваться красивыми видами. Затем пламя горелки уменьшили, и за следующие полчаса шар опустился до высоты 250 метров, на которой он оставался до 9:00. Потом в течение 60 минут шар плавно опускался на землю. Полёт завершился.*

По описанию постройте схематично график зависимости высоты подъёма от времени суток. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая высоту подъёма в 5:30, уже отмечена на рисунке.

Ответ:      Высота, м

