КОД

Проверочная работа

по МАТЕМАТИКЕ

8 класс

Вариант 2

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 19 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

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

В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой.

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!

Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом

Обратите внимание: в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

Таблица для внесения баллов участника

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Баллы															

16(1)	16(2)	17	18	19	Сумма баллов	Отметка за работу

© 2024

КОД

1 Найдите значение выражения $4,4:(2,56+2,94)$.

Ответ:

2 Решите уравнение $8x+6+2x^2=3x^2-4+5x$.

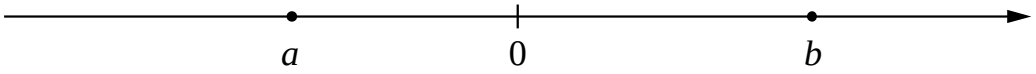
Ответ:

3 На кружок по шахматам записались шестиклассники, семиклассники и восьмиклассники, всего 36 человек. Среди записавшихся на кружок 8 шестиклассников, а количество семиклассников относится к количеству восьмиклассников как $4:3$ соответственно. Сколько семиклассников записалось на кружок по шахматам?

Ответ:

4 На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Отметьте на этой прямой какое-нибудь число x так, чтобы при этом выполнялись три условия: $x-a>0$, $x-b<0$, $ax>0$.

Ответ:

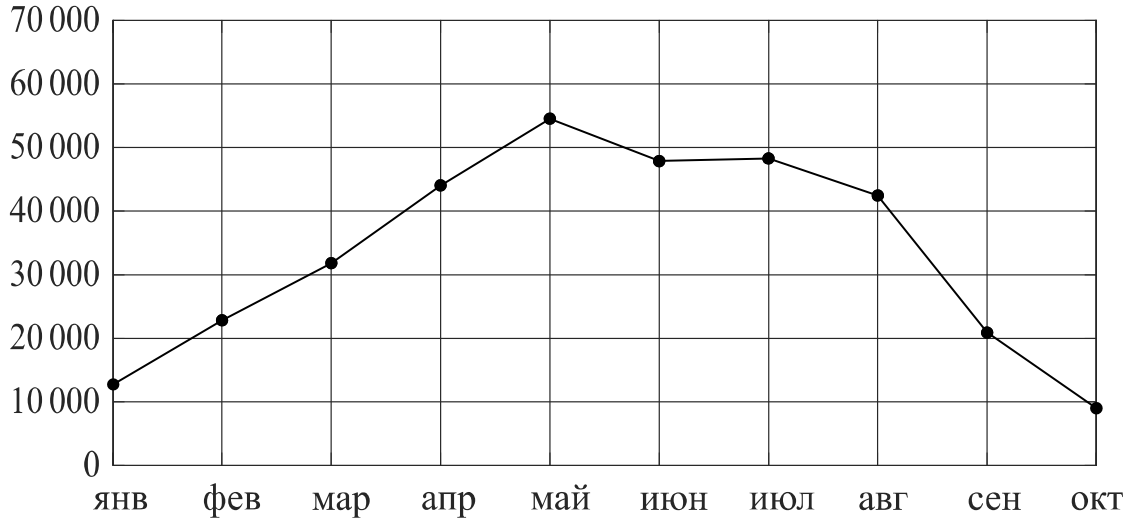


5 Прямая $y=-5x+b$ проходит через точку $(-2;-6)$. Найдите b.

Ответ:

КОД

6 На диаграмме жирными точками показано количество мороженого, произведённого в России в каждом месяце с января по октябрь 2017 года, в тоннах. Для наглядности точки соединены линией.



По диаграмме видно, что производство мороженого в некоторые месяцы выше, чем в другие. Чем это можно объяснить? Сделайте предположение о том, в каких регионах нашей страны и в какие месяцы самое высокое потребление мороженого. Напишите несколько предложений, в которых обоснуйте своё мнение по этому вопросу.

Ответ:

КОД

7 В таблице показана ведомость на оплату труда трёх сотрудников некоторой компании за месяц. Каждому сотруднику начисляется заработная плата, состоящая из оклада и надбавки. Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) удерживается из заработной платы. Оставшуюся сумму выдают работнику.

№	ФИО	Должность	Начислено		Удержано	К выдаче, руб.
			оклад, руб.	надбавка, % от оклада	НДФЛ, % от общей суммы	
1	Бубенец О.Г.	Начальник отдела	40 000	30	13	45 240
2	Великая Г.П.	Гл. специалист	30 000	25	13	32 625
3	Кузьмин Ф.Н.	Специалист	25 000	20	13	26 100

Найдите сумму налога, которая удержана у специалиста Ф.Н. Кузьмина.

Ответ:

8 Отметьте на координатной прямой число $5\sqrt{2}$.

Ответ:



9 Найдите значение выражения $\frac{x^2-10x+25}{x^2-16}:\frac{2x-10}{4x+16}$ при $x=-6$.

Ответ:

10 Соревнования по фигурному катанию проходят 4 дня. Всего запланировано 50 выступлений: в первые два дня — по 12 выступлений, остальные распределены поровну между третьим и четвёртым днями. В соревнованиях участвует спортсмен Л. Порядок выступлений определяется жеребьёвкой. Какова вероятность того, что спортсмен Л. будет выступать в третий день соревнований?

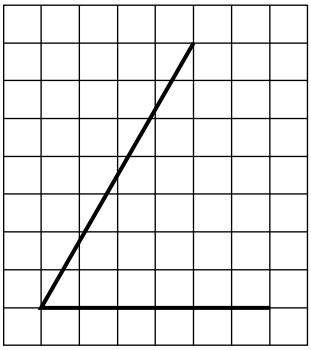
Ответ:

11 Товар на распродаже уценили на 30%, а затем ещё на 15%. Сколько рублей стал стоить товар, если до распродажи он стоил 1800 рублей?

Ответ:

КОД

12 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён острый угол. Найдите тангенс этого угла.



Ответ:

13 Углы треугольника относятся как 4:5:6. Найдите меньший из этих углов. Ответ дайте в градусах.

Ответ:

14 Выберите верное утверждение и запишите в ответе его номер.

1) Основания трапеции параллельны.
2) Любые три различные прямые проходят через одну общую точку.
3) Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

Ответ:

КОД

15 У Саши есть шоколадка (рис. 1) прямоугольной формы размером 10 см × 4 см. Он разломил шоколадку, как показано на рисунке 2, и отдал сестре бóльшую часть. Сколько процентов составляет Сашина часть от целой шоколадки?



Рис. 1



Рис. 2

Запишите решение и ответ.

Решение.

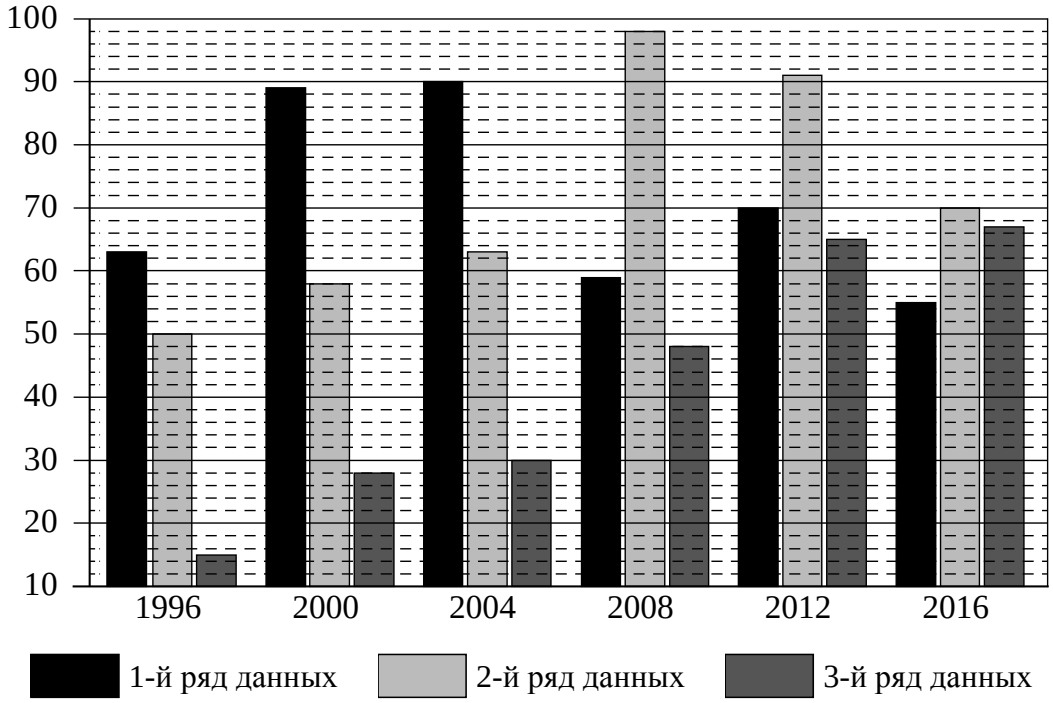
Ответ:

КОД

16

Летние Олимпийские игры — это спортивные соревнования, проходящие один раз в 4 года под руководством Международного олимпийского комитета. Первые Олимпийские игры современности прошли в 1896 году в Афинах, в них принимало участие 14 стран и было представлено 9 видов спорта. В 2016 году на XXXI Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро присутствовало 207 команд стран-участниц, соревнующихся в 28 видах спорта.

На диаграмме три ряда данных показывают общее количество медалей по итогам летних Олимпийских игр, завоёванных в период с 1996 по 2016 год, командами трёх стран: Великобритании, России и Китая. Рассмотрите диаграмму и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.



Команда Китайской Народной Республики впервые приняла участие в Олимпийских играх в 1952 *году в Хельсинки. Во второй половине XX века и в XXI веке команда Китая стала главным конкурентом США в медальном зачёте на летних Олимпийских играх. Наибольшее количество медалей (*98*) команда Китая завоевала на Олимпиаде в Пекине в* 2008 *году.*

Россия впервые приняла участие в Олимпийских играх в 1900 *году — в летней парижской Олимпиаде. Из российских спортсменов первую олимпийскую золотую медаль завоевал в* 1908 *году фигурист Николай Панин-Коломенкин на IV Олимпиаде в Лондоне. Россия очень хорошо выступила на Олимпиаде в Афинах в* 2004 *году, где получила* 90 *медалей. А в* 2016 *году Россия смогла завоевать лишь* 55 *медалей.*

Великобритания была одной из 14 *стран, участвовавших в первых Олимпийских играх в Афинах в* 1896 *году, и с тех пор спортсмены Великобритании не пропустили ни одной Олимпиады. Команда Великобритании является единственной выигравшей хотя бы одну золотую медаль на каждой летней Олимпиаде. Начиная с* 1996 *года количество медалей, завоёванных сборной Великобритании, неуклонно растёт, и в* 2016 *году команда Великобритании отставала от команды Китая всего на* 3 *медали.*

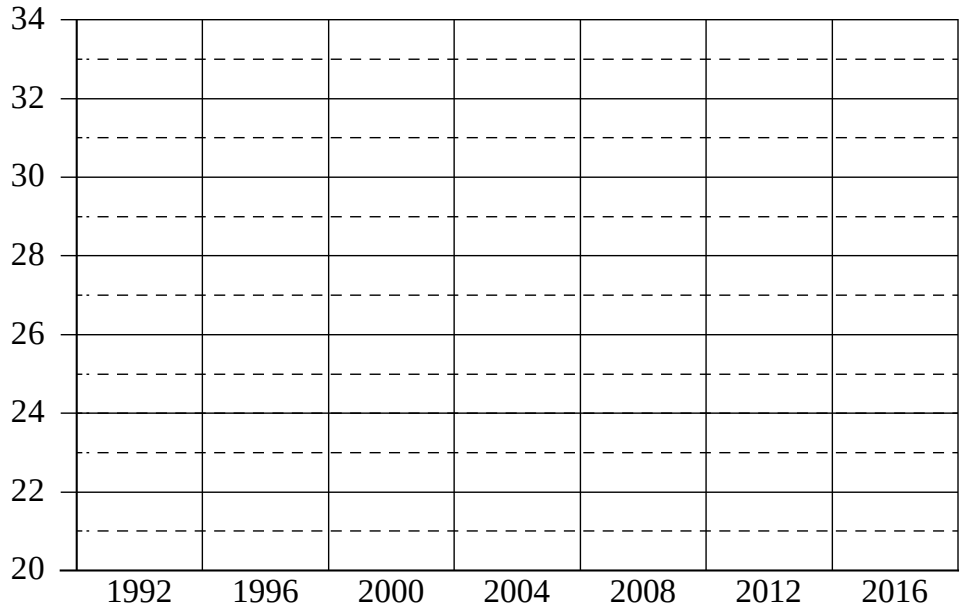
КОД

Республика Корея впервые участвовала в Олимпийских играх в 1948 *году и с тех пор посылала своих спортсменов практически на все летние Олимпиады. Первое золото представители Республики Корея выиграли на летней Олимпиаде* 1976 *года, но с середины* 1980-*х корейские спортсмены вышли на новый уровень и раз от раза выигрывают более чем* 20 *медалей. Неудачной для корейских спортсменов оказалась Олимпиада* 2016 *года в Рио-де-Жанейро; там ими была завоёвана* 21 *медаль. Это на* 9 *медалей меньше, чем в* 2012 *году и в* 2004 *году, и на* 11 *медалей меньше, чем в* 2008 *году. В* 2000 *году в Сиднее сборная Республики Корея положила в свою копилку* 28 *медалей; это на* 1 *медаль меньше, чем в* 1992 *году, и на 1 медаль больше, чем в* 1996 *году.*

1) На основании прочитанного определите номер ряда данных на диаграмме, который соответствует количеству медалей, завоёванных командой Китая на летних Олимпийских играх.

Ответ: _____

2) По имеющемуся описанию постройте схематично диаграмму общего количества медалей, завоёванных командой Республики Корея на летних Олимпийских играх в 1992–2016 годах.



КОД

17 В треугольнике ABC стороны AB и BC равны, $\angle ACB = 75°$. На стороне BC взяли точки X и Y так, что точка X лежит между точками B и Y, $AX = BX$ и $\angle BAX = \angle YAX$. Найдите длину отрезка AY, если $AX = 14$.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

КОД

18 Два автомобиля одновременно отправляются в 714-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 16 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 2 часа раньше второго. Найдите скорость первого автомобиля. Ответ дайте в км/ч.

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ:

КОД

19 В многоподъездном доме в каждом подъезде одинаковое число этажей, а на каждом этаже по 7 квартир. Юра живёт в пятом подъезде на девятом этаже в квартире № 481. Ира живёт во втором подъезде того же дома и тоже на девятом этаже. Какой номер квартиры у Иры, если он делится на число этажей дома без остатка?

Запишите решение и ответ.

Решение.

Ответ: