# Проверочная работа по МАТЕМАТИКЕ

**7 класс**

# Вариант 13

**Инструкция по выполнению работы**

Навыполнениеработыпоматематикедаётся60минут.Работасодержит15заданий.

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

В задании 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 14нужнопостроить схематично график.

Взаданиях,послекоторыхестьполясословами«Решение»и«Ответ»,запишитерешениеиответвуказанныхместах.

ЕслиВыхотитеизменитьответ,зачеркнитеегоизапишитерядомдругой.

Привыполненииработынельзяпользоватьсяучебниками,рабочимитетрадями,справочниками,калькулятором.

Принеобходимостиможнопользоватьсячерновиком.Записивчерновикепроверятьсяиоцениватьсянебудут.

Советуемвыполнятьзаданиявтомпорядке,вкоторомониданы.Дляэкономиивремени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, ипереходитекследующему.Постарайтесьвыполнитькакможнобольшезаданий.

***Желаемуспеха!***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Таблицадлявнесениябалловучастника* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Номера*  Номерзадания  1  2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15  СуммаОтметкабалловзаработу  Баллы  *задания* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* | *14* | *15* | *Сумма*  *баллов* | *Отметка за работу* |
| *Баллы* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Найдитезначениевыражения1331.

**1**

8 5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Найдите значение выражения1,62,38:1,4.

**2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Втаблицепоказаныхарактеристикинекоторыхмоделейтелефонов.

**3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика | Модельтелефона | | | | | | |
| №1 | №2 | №3 | №4 | №5 | №6 | №7 |
| Цена,руб. | 20000 | 19000 | 21000 | 21800 | 20000 | 24500 | 21300 |
| Разрешениеосновнойкамеры,мегапиксели | 16 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 13 |
| Разрешениефронтальнойкамеры,  мегапиксели | 25 | 20 | 8 | 5 | 5 | 20 | 8 |
| Количествосимкарт | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |

Дмитрий выбирает себе телефон с двумя симкартами. Телефон какой моделииз предложенных ему следует купить, чтобы разрешение основной камеры было не меньше13мегапикселей?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Самолётлетитсоскоростью648км/ч.Сколькометровонпреодолеваетзаоднусекунду?

**4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Кофеварку на распродаже уценили на 30%, при этом она стала стоить 7000 рублей. Сколькорублейстоилакофеварка до распродажи?

**5**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

В самолёте на выбор предлагают два обеденных набора. Первый набор: курица с картофелемифруктовоежеленадесерт.Второйнабор:рыбасрисомибатончикизсухофруктовна десерт. В этом самолёте летят Артём и Олеся. Известно, что у Артёма в наборе оказалосьфруктовоежеле,ауОлесивнаборебылкартофель.Выберитеверныеутвержденияизапишитевответеихномера.

**6**

1. УАртёмавнаборебылкартофель.
2. ВнабореуОлесибылбатончикизсухофруктов.
3. УАртёмавнабореоказаласьрыба.
4. ВнабореуОлесиоказаласькурица.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Надиаграммепоказаносодержаниепитательныхвеществвгрецкихорехах.

**7**

белкижирыуглеводыпрочее\*

\*кпрочемуотносятсявода,витаминыиминеральныевещества.

Определитеподиаграмме,сколькопримернограммовжировсодержитсяв100ггрецкихорехов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Графикфункции

**8**

*y*1,9*x**b*проходитчерезточку 2;–13.Найдитечисло*b*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Решитеуравнение1675*x*9.

**9**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Прочитайтетекст.

**10**

*При варке разные крупы увеличиваются в объёме по-разному. Очень сильно развариваетсяовсяная крупа. В меньшей степени — гречневая крупа и рис. Например, из 1 кг рисовойкрупы получается 3,4 кг варёного рассыпчатого риса. Опытный повар знает, скольководытребуетсянаопределённыйобъёмкрупы,иникогданеошибётся.Новсёравнона кухне каждой столовой есть таблица, где указано, как сильно разваривается каждыйвидкрупы.*

В студенческой столовой готовят котлеты, а на гарнир — рис. В каждой порции 200 гварёногориса.Хватитли7кгкрупыдлятого,чтобыприготовить100порцийриса?

Запишитерешениеиответ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Решение: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ответ: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Найдитезначениевыражения5*y*5*y**y*7*y*

**11**

при

*y*3.

7

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Отметьтеиобозначьтенакоординатнойпрямойточки

**12**

*C*3,32, A(-3) иB().

Ответ:

На клетчатой бумаге с размером клетки 11

**13**

нарисован

треугольник*ABC*.Найдитевысоту,проведённуюизвершины*A*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | *B* |  |  |  |  |  | *C* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | *A* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

кстороне*BC*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Прочитайтетекст.

**14**

*В понедельник утром к открытию катка пришли первые посетители. На первом сеансебыло 12 человек: два папы с детьми и несколько школьников, которые учатся во вторуюсмену.Второйсеанс посетило на 5 человек больше. На третьем сеансе былона 3 человека меньше, чем на втором. На четвёртый сеанс пришли школьники, у которыхужезакончилисьуроки,идвадошкольникасбабушками—всегонасеансебыло15 человек. Пятый сеанс начался в 15:00, на каток пришло 20 человек. На шестой сеанспришли студенты политехнического института. Число катающихся возрослона четверть по сравнению с предыдущим сеансом. К началу седьмого сеанса на катокпришлонескольковзрослых после работы. Общее число посетителей составило27 человек. На восьмом сеансе катающихся было на 2 человека больше, чем во времяседьмогосеанса.*

По описанию постройте график зависимости числа посетителей катка от сеанса. Соседниеточки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей на первом сеансе, ужеотмеченанарисунке.

Ответ:



Сеанс

Числопосетителей





60км/ч.Однакочерезнекотороевремяпосленачалапоездкислучиласьвынужденнаяостановкана30минут.Чтобыкомпенсироватьзадержку,наоставшемсяучасткепутиводитель увеличил скорость до 80 км/ч и прибыл в пункт В вовремя. На каком расстоянии отпунктаАбыла сделанавынужденнаяостановка?

Запишитерешениеиответ.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Решение: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ответ: | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |