

# Эпиграф:

## Математика - царица наук



Есть о математике  
молва,  
Что она в порядок ум  
приводит.  
Потому хорошие слова  
Часто говорят о ней в  
народе.  
Ты нам, математика,  
даешь  
Для победы трудностей  
закалку.  
Учится с тобою  
молодежь  
Развивать и волю и  
смекалку.

# **Объективность оценивания ответов на задания**

**Всероссийских проверочных работ  
(ВПР) по математике в 5-6 классах.**

**Рекомендации по  
совершенствованию преподавания  
математики**

**Материал разработан учителем математики  
МАОУ Зареченская СОШ, филиал Тукузская СОШ  
Курманбакиевой Аминой Биктимировной**

**Поддержка введения  
ФГОС за счет  
предоставления  
образовательным  
организациям единых  
проверочных материалов  
и единых критериев  
оценивания учебных  
достижений**

## **Цель проведения ВПР**

**Обеспечение  
единства  
образовательного  
пространства  
Российской  
Федерации**

**Совершенствование  
общероссийской  
системы оценки  
качества образования**

**Выявление  
готовности для  
продолжения  
образования**

# Зачем это нужно школе?

## АДМИНИСТРАЦИЯ

- сопоставить внешнюю оценку и самооценку школы для получения информации о качестве образования;
- мониторинг уровня преподавания;
- формирование программы развития;
- для повышения квалификации учителей в масштабах школы, корректировка образовательного процесса.

## УЧИТЕЛЬ

- вовремя выявить проблему и предпринять необходимые меры для ее устранения;
- планирования индивидуальной работы с каждым школьником ;
- совершенствования методики преподавания.

## УЧЕНИК

- проверить себя;
- избежать стрессов на ГИА;
- Психологически подготовиться к экзаменам в 9-м и 11-м классах;
- систематически заниматься на протяжении всего учебного процесса, а не только в выпускных классах.

## РОДИТЕЛЬ

- проверить объем и качество знаний, полученных в течение учебного года;
- ясность общей картины знаний и умений ученика;
- определения образовательной траектории своих детей.

# Результаты ВПР в 2024 г. на региональном уровне

5 классы

№	город / район	% выполнения	% качества
1.	Вагайский (10 из 27)	98	58,3
2.	г. Тобольск (18)	94,5	56
3.	Уватский (19)	94,3	58,9
4.	Тобольский (22)	93,4	48,5

6 классы

№	город / район	% выполнения	% качества
1.	г. Тобольск (10 из 27)	97,5	52,3
2.	Тобольский (15)	94,7	41
3.	Вагайский (19)	93,2	48
4.	Уватский (25)	91,3	46,9

## *При проверке заданий следует ориентироваться на следующие принципы:*

- всегда нужно соблюдать указания (критерии) к оцениванию работы;
- если учащийся не дает ответ на поставленный вопрос, задание не считается выполненным;
- если учащийся получает верный ответ путём логически верного решения, но в поле «Ответ» по какой-то причине заносит не тот результат, то это считается ошибкой и ставится полный балл;
- если в задании явно сказано, в каких единицах измерения нужно дать ответ, то отсутствие единицы измерения в поле «Ответ» не является поводом для снижения балла;
- если в задании требуется дать только ответ, то никакие дополнительные рассуждения, пояснения или вычисления не требуются и при этом их наличия не учитываются (в том числе если они неверны);
- если верный ответ был исправлен школьником на неверный, задание не считается выполненным;
- если поле «Ответ» содержит несколько ответов, среди которых есть как верный, так и неверные, задание не считается выполненным.

# **5 класс. Изменения в КИМАх ВПР**

КИМы ВПР по математике для 5 классов отличается от образцов ВПР 2021-2024 гг., так как появилась единая примерная рабочая программа с учетом обновленных ФГОС ООО с существенными изменениями в преподавании курса Математики. В прошлом учебном году было 10 заданий (в № 8, 10 были по 2 задания), деления на 1 и 2 части не было. В 2025 году они состоят из двух частей: 11 и 6 заданий, соответственно.

# 5 класс. Часть 1

1. Выполните сложение:  $2/7 + 3/7$ .

ИЛИ Представьте в виде обыкновенной дроби число: две целых три седьмых.

ИЛИ Выполните вычитание:  $2,96 - 1,03$ .

Комментарий: наличие или отсутствие записи решения не влияет на оценивание задания.

2. В автобусе 60 мест для пассажиров. Две пятых мест уже заняты.

Сколько свободных мест в автобусе? Решили верно только 47 %.

3. Каким числом нужно заменить букву  $A$ , чтобы получилось верное равенство?  $A : 31 = 26$ .

4. На диаграмме представлены данные о площади поверхности нескольких озёр. Первое место по площади занимает озеро Глубокое. Ответьте на вопросы.

**А) Сколько озёр занимают площади поверхности больше 5 кв. км?**

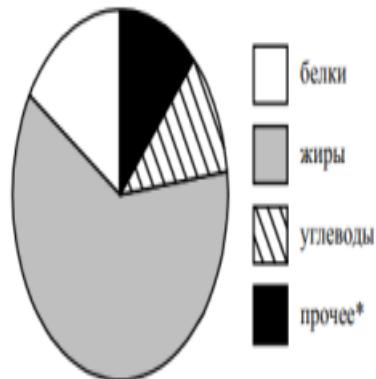
**Комментарий.** В задании с диаграммой ученик перечисляет озера (или месяцы, название птиц, цветов и т.д.), ответ на вопрос «Сколько?» не указывает. **0 баллов**

**Б) На сколько квадратных километров площадь озера Светлого больше площади озера Лесного?**



- В задании с диаграммой ученик не указал единицы измерения или указал неверно

На диаграмме показано содержание питательных веществ в грецких орехах.



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

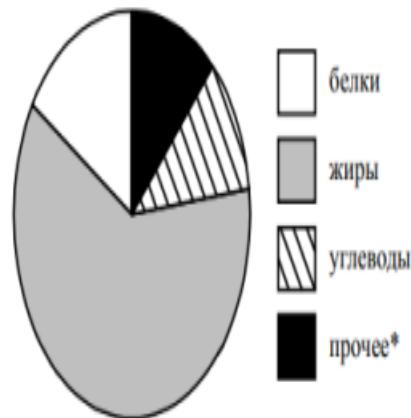
Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г грецких орехов.

Ответ:

60

1 балл

На диаграмме показано содержание питательных веществ в грецких орехах.



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

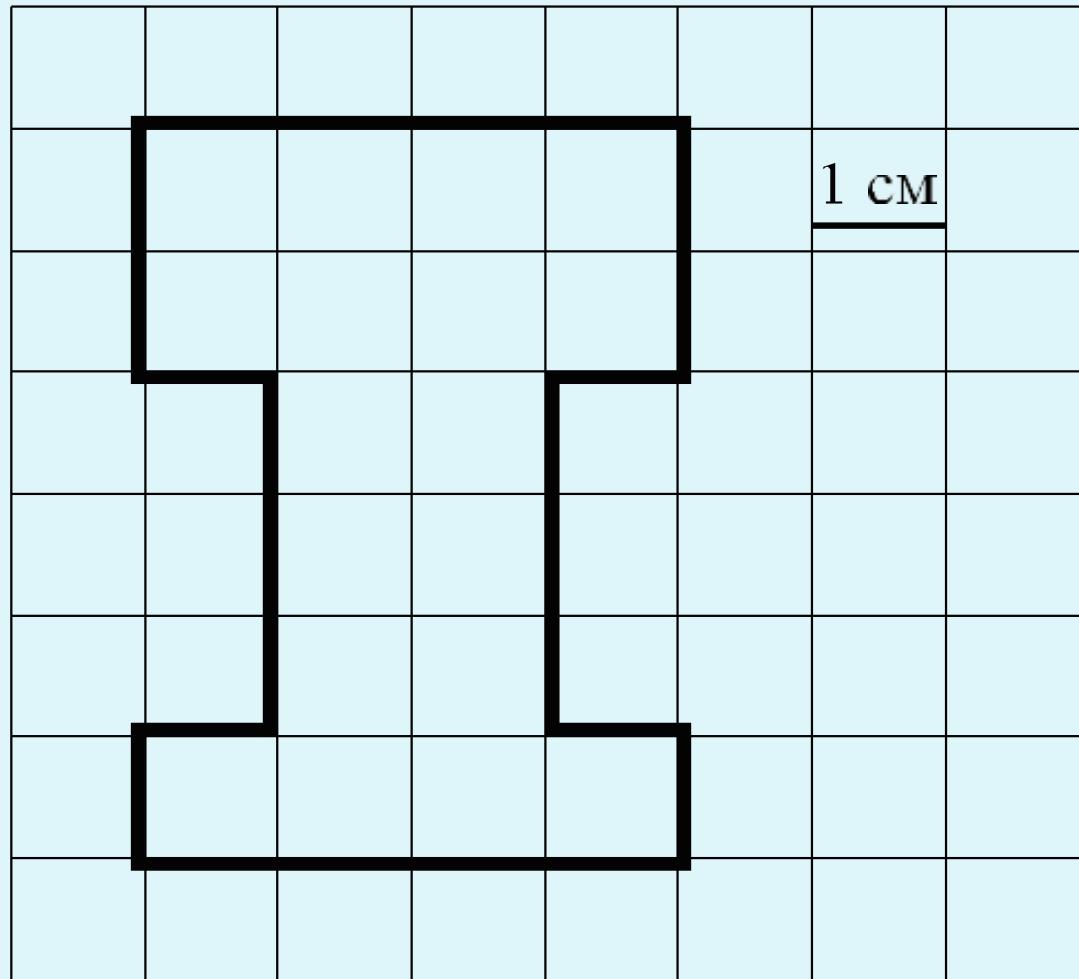
Определите по диаграмме, сколько примерно граммов жиров содержится в 100 г грецких орехов.

Ответ:

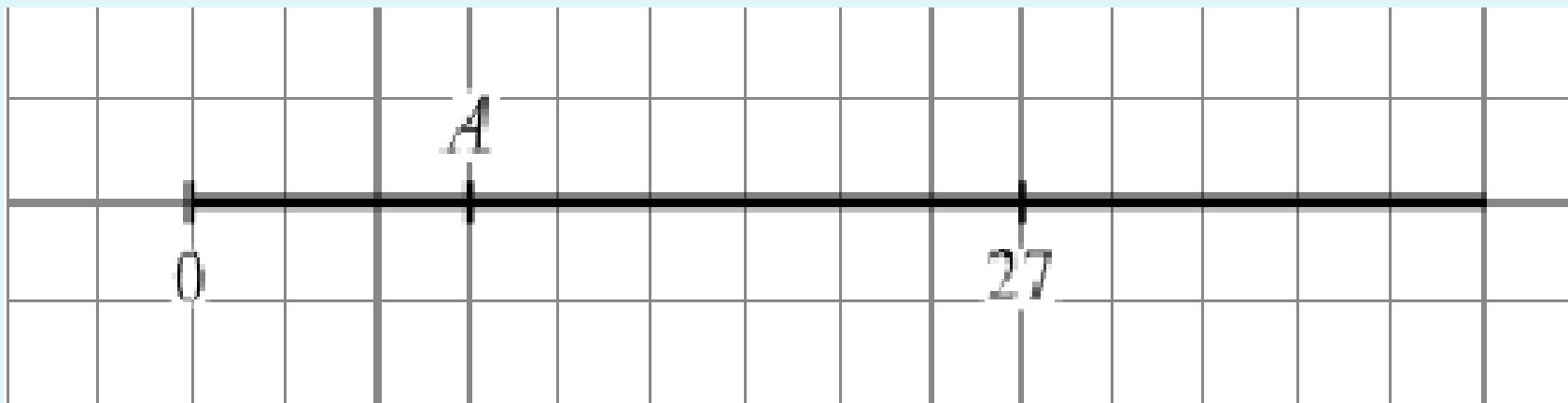
57 %

0 баллов

**5. Бумага расчерчена на квадраты со стороной 1 см.  
Найдите площадь нарисованной фигуры. Ответ дайте  
в кв. см.**



**6. Найдите координату точки  $A$ , отмеченной на числовом луче.**



- 7. Два токаря выточили 220 деталей за 2 часа. Сколько деталей в час вытачивает каждый токарь, если известно, что в час они вытачивают одинаковое количество деталей?**
- 8. Аквариум имеет форму прямоугольного параллелепипеда длиной 150 см, шириной 60 см, высотой 40 см. Найдите объём аквариума. Ответ дайте в литрах. В 1 литре 1000 кубических сантиметров.**
- 9. Число  $25A6$  делится на 9. Какая цифра должна стоять вместо буквы  $A$  ?**

10

Установите соответствие между числами и утверждениями.

ЧИСЛА

А)  $\frac{2}{7}$

Б)  $\frac{15}{19}$

В)  $\frac{20}{9}$

Г)  $\frac{11}{8}$

УТВЕРЖДЕНИЯ

- 1) Число больше 1, но меньше 2.
- 2) Число меньше 0,5.
- 3) Число больше 2.
- 4) Число больше 0,5, но меньше 1.

11. В двух коробках 36 карандашей. В первой коробке карандашей в 3 раза меньше, чем во второй. Сколько карандашей во второй коробке?

## **Часть 2. Инструкция по выполнению заданий части 2 проверочной работы**

**На выполнение заданий части 2 проверочной работы по математике отводится один урок (не более 45 минут). Часть 2 включает в себя 6 заданий.**

**Во всех заданиях запишите решение и ответ в указанном месте. Если**

**Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.**

**При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками,  
рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.**

**12. Принтер печатает 72 страницы за 3 минуты. За сколько минут этот принтер напечатает 120 страниц?**

**13. Найдите значение выражения  $4800 : 24 + 4 \times (81 - 63) : 2$ .**

**Комментарий ниже. Низкое количество решений данного задания - 51,8 % всех учащихся.**

# Задания, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ»

- Обязательно ли ученик должен выполнять вычисления столбиком, чтобы заработать максимальный балл?

В критериях написано "Выполнены все вычисления, получен верный ответ".

**Столбиком вычисления выполнять не обязательно**

9 Вычислите:  $720:120 \cdot (3144+1056):7$ . Запишите решение и ответ.

Решение:

1)  $3144 + 1056 = 4200$   
2)  $720:120 = 6$   
3)  $4200 \cdot 6 = 25200$   
4)  $25200 : 7 = 3600$

Ответ: 3600

Приведены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Приведены все необходимые вычисления, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики вычислений, в результате чего получен неверный ответ	1
Не приведены необходимые вычисления.	
ИЛИ Приведены неверные вычисления.	0
ИЛИ В вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	
<i>Максимальный балл</i>	2

14

В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице указана масса каждой упаковки и её цена. Килограмм какого творога стоит меньше всего? В ответе запишите наименование и стоимость одного килограмма этого творога.

Наименование	Масса упаковки	Цена за упаковку
«Любимый»	200 г	150 руб.
«Утренний»	250 г	175 руб.
«Рассыпчатый»	500 г	355 руб.
«Деревенский»	200 г	165 руб.

Положительный результат у 44, 5 %. Низкое умение применять изученные понятия, результаты, плохо развиты методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

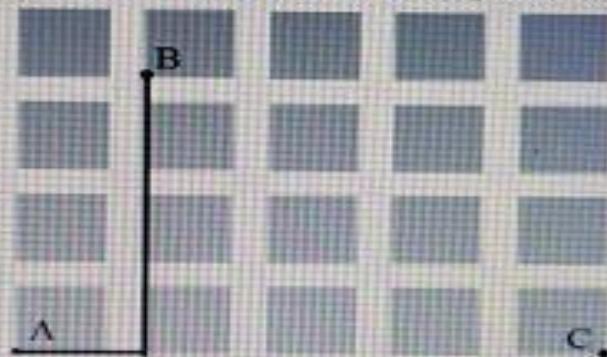
15. Одна сторона прямоугольника равна 7 см, его периметр – 34 см. Найдите площадь этого прямоугольника.
  
16. За первый час велосипедист проехал четвёртую часть всего пути; за второй – третью часть. Затем он сделал остановку. После остановки ему осталось проехать ещё 20 км. Сколько километров составляет весь путь велосипедиста?

**Из всех 23155 учащихся области справились с заданием  
10.2. только 51,2% (52,8 % по России).**

**Задание на развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни**

**12**

На плане одного из районов города клетками изображены кварталы, каждый из которых имеет форму квадрата со стороной 100 м. Ширина всех улиц в этом районе – 30 м.



- 1) Найдите длину пути от точки А до точки В, изображённых на плане.

Ответ:

- 2) Изобразите на плане маршрут, который начинается и заканчивается в точке С и имеет длину не меньше 1 км и не больше 1 км 200 м.

# Система оценивания проверочной работы

## Часть 1

# Часть 2

## **Система оценивания выполнения всей работы**

- Максимальный первичный балл за выполнение работы — **24**.

### **Отметка по пятибалльной шкале**

- «2» при 0 - 6 баллах
- «3» при 7-12 баллах
- «4» при 13-18 баллах
- «5» при 19-24 баллах

# **Изменения в КИМах ВПР в 2025 г. для 6 классов**

КИМ ВПР по математике отличается от образцов ВПР 2021-2023 гг., так как появилась единая примерная рабочая программа с учетом обновленных ФГОС ООО с существенными изменениями в преподавании курса Математики в 5-6 классах. В прошлом учебном году было 13 заданий, деления на 1 и 2 части не было. В 2025 году они состоят из двух частей: 11 и 6 заданий, соответственно.

1. Вычислите:  $-2 \times (54 + 129)$ .

2. 1) Вычислите:  $(6/5 - \frac{3}{4}) * 2/3$ .

- 1. Ученик получил верную дробь в ответе, но не сократил ее.  
**Полный балл**
- 2. В критериях дан ответ в виде десятичной дроби. Ученик выполнил задание верно, но ответ записал в виде обыкновенной дроби.

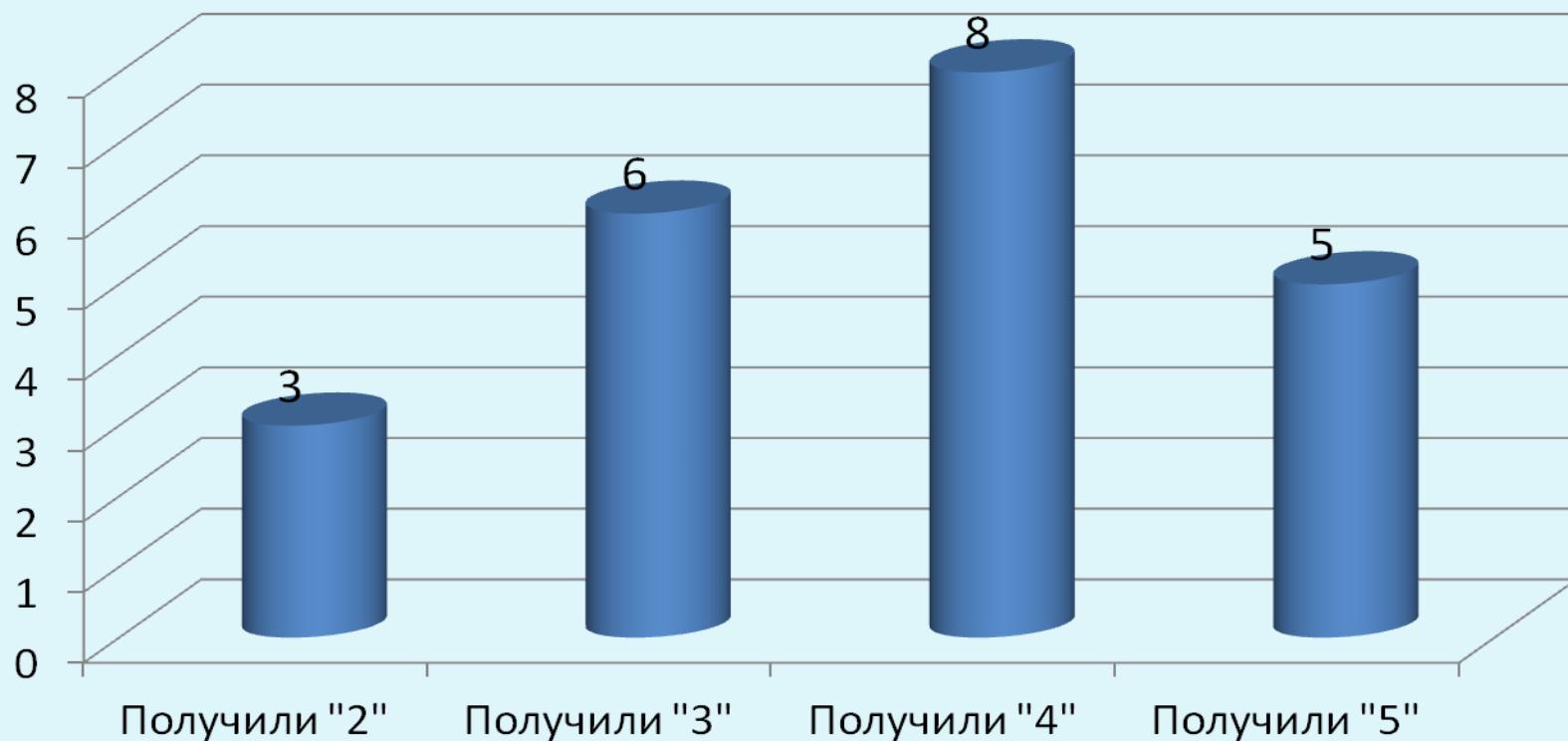
**Полный 1 балл**

2) Вычислите:  $1,54 + 0,5 * (-1,3)$ .

3. Найдите число, две трети которого равны 210. Или Если от задуманного числа отнять 220, то получится число, которое в 5 раз меньше задуманного. Найти задуманное число. **Выполнено учащимися в количестве 58, 6 % (54,1% по стране)**

4. На диаграмме показаны результаты контрольной работы по математике в 6 «В» классе. На вертикальной оси указано число учеников, получивших отметки «2», «3», «4» или «5». Сколько всего учеников писали эту контрольную работу?

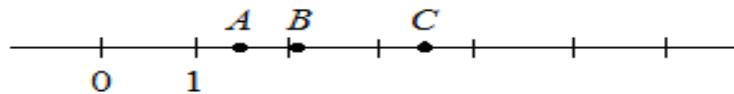
Итоги контрольной работы



5. Ежемесячная плата за телефон составляет 680 рублей в месяц. Сколько рублей составит ежемесячная плата за телефон, если она вырастет на 5 %? **Справились всего 38,2 % (34,1).** **Затруднение!!!!**

6. Найдите значение выражения:  $-2|y - 1|$  при  $y = -4$ . **53,1 % (52,9)**

На координатной прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Среди чисел 0,67, 1,5, 2,105, 2,9 и 3,5 есть координаты всех трёх точек.



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ

$A$

$B$

$C$

КООРДИНАТЫ

1) 2,105

2) 3,5

3) 0,67

4) 1,5

5) 2,9

В таблице под каждой точкой укажите номер соответствующей координаты.

$A$	$B$	$C$

8.Решите уравнение:  $6x + 0,9 = 8,4 + x$ .

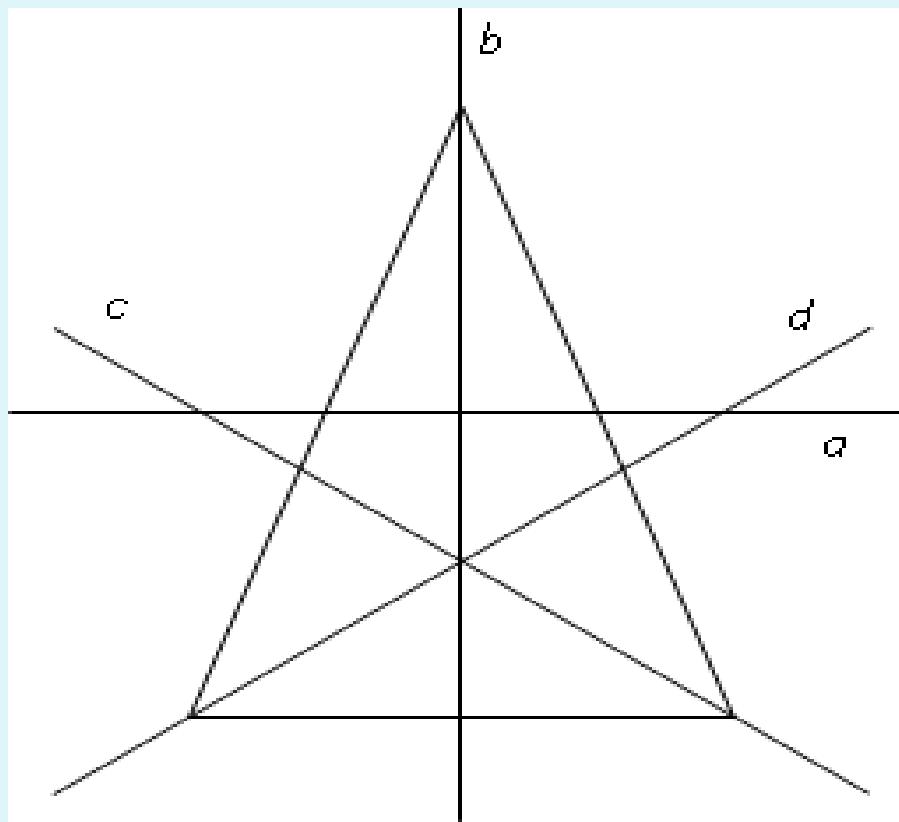
9.Найдите среднее арифметическое чисел 81, 34, 17, 23 и 75.

10.В семье Михайловых пятеро детей: три мальчика и две девочки.  
Укажите номера истинных утверждений.

- 1) У каждой девочки в семье Михайловых есть две сестры.
- 2) Дочерей у Михайловых не меньше трёх.
- 3) Мальчиков в семье Михайловых больше, чем девочек.
- 4) У каждого мальчика в семье Михайловых сестёр столько же, сколько и братьев.

11. На рисунке изображён треугольник, проведены его ось симметрии и несколько других прямых. Какая из прямых является осью симметрии треугольника?

## Рисунок к задаче № 11



## **Часть 2. Рассчитана на 40-45 минут**

### **12. Решить текстовую задачу.**

- Теплоход прошёл по течению реки 60 км за 4 ч.  
Сколько времени понадобится на обратный путь,  
если скорость течения реки равна 1,5 км/ч?
- ИЛИ
- Один насос может наполнить бассейн за 48  
часов, а другой насос наполнит тот же бассейн за  
16 часов. За сколько часов наполнят бассейн эти  
два насоса, работая вместе?

# № 13.

Вычислите:  $\frac{16}{7} : 1\frac{11}{21} - \frac{9}{16} \cdot \left(3 - 1\frac{22}{27}\right)$ . **1 балл**

Вычислите:  $\frac{11}{30} + \frac{9}{25} \cdot \left(2 - 1\frac{23}{35}\right) - 1\frac{1}{3}$ .

Запишите решение и ответ. **2 балла**

Запишите решение и ответ.

Решение.

$$1) 3 - 1\frac{22}{27} = 1\frac{5}{27}$$

$$2) \frac{9}{16} \cdot 1\frac{5}{27} = \frac{9}{16} \cdot \frac{32}{27} = \frac{3}{2}$$

$$3) \frac{16}{7} : 1\frac{11}{21} = \frac{16}{7} \cdot \frac{32}{21} = \frac{3}{2}$$

$$4) \frac{3}{2} - \frac{3}{2} = 0$$

Выполнены все вычисления, получен верный ответ

Ответ:

0

Вычислительная ошибка допущена в одном действии, но при этом порядок действий верный

Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше

Максимальный балл

Решение.

$$1). 2 - 1\frac{23}{35} = \frac{12}{35}$$

$$2) \frac{9}{25} : \frac{12}{35} = \frac{9}{25} \cdot \frac{35}{12} = \frac{21}{20} = 1\frac{1}{20}$$

$$3) \frac{11}{30} + 1\frac{1}{20} = \frac{22}{60} + \frac{13}{60} = 1\frac{25}{60} = 1\frac{5}{12}$$

$$4) 1\frac{5}{12} - 1\frac{1}{3} = 1\frac{5}{12} - 1\frac{4}{12} = \frac{1}{12}$$

2

1

$\frac{1}{12}$

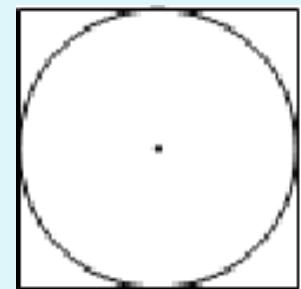
0

2

Допущена 1 вычислительная ошибка ( 2 действие)  
при определении значения числового выражения, порядок  
действий правильный – **1 балл**

**14.** Клумба имеет форму круга. На границе клумбы установлен декоративный заборчик, длина которого равна 18,84 м. Найдите площадь клумбы. Ответ дайте в квадратных метрах. Число  $\pi$  примите равным 3,14.  
**ИЛИ**

Из квадратного листа картона со стороной 20 см вырезали круг диаметром 20 см. Найдите площадь обрезков. Ответ выразите в квадратных сантиметрах. Число  $\pi$  примите равным 3,14.



15. В многоквартирном доме всего 425 квартир. Во всех подъездах количество квартир одинаковое. Сколько подъездов в доме, если известно, что в каждом из них больше 80, но меньше 100 квартир?

16. В трёх ящиках лежат яблоки. В первом ящике яблок в 2 раза меньше, чем в двух остальных вместе, во втором – 70 % количества яблок в третьем ящике, а в третьем ящике лежит 80 яблок. Сколько всего яблок в трёх ящиках?

17.

В задуманном двузначном числе цифра, стоящая в разряде десятков, в 2 раза меньше цифры, стоящей в разряде единиц. Если эти две цифры поменять местами, то число увеличится на 27. Найдите задуманное число.

## Критерии оценивания № 16 по 5 классу

Максимальный балл

2

За первый час велосипедист проехал четвёртую часть всего пути; за второй – третью часть. Затем он сделал остановку. После остановки ему осталось проехать ещё 20 км. Сколько километров составляет весь путь велосипедиста?

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Найдём, какую долю всего пути составляют 20 км. $1 - \left( \frac{1}{4} + \frac{1}{3} \right) = 1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$ . Тогда весь путь равен 48 км.	
Возможна другая последовательность действий.	
Ответ: 48 км	
Обоснованно получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано.	1
ИЛИ	
Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

## **Критерии оценивания № 17 по 5 классу**

Через пункты А и Б, расстояние между которыми 300 км, проходит прямолинейное шоссе. Из пунктов А и Б одновременно выехали автомобиль и автобус. Автомобиль едет со скоростью 80 км/ч, автобус – со скоростью 50 км/ч. Какое расстояние будет между автомобилем и автобусом через час?  
Найдите все возможные варианты.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Если автомобиль и автобус выехали навстречу друг другу, расстояние между ними через час будет: <math>300 - (80 + 50) = 170</math> км.</p> <p>Если автомобиль «догоняет» автобус, расстояние между ними через час будет: <math>300 - (80 - 50) = 270</math> км.</p> <p>Если автобус «догоняет» автомобиль, расстояние между ними через час будет: <math>300 + (80 - 50) = 330</math> км.</p> <p>Если автомобиль и автобус выехали в противоположные стороны, расстояние между ними через час будет: <math>300 + (80 + 50) = 430</math> км.</p> <p><b>Возможна другая последовательность действий.</b></p>	
Ответ: или 170 км, или 270 км, или 330 км, или 430 км	2
Получены все верные ответы	2
Верно указаны два или три из четырёх ответов	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

## Критерии оценивания № 16 по 6 классу

В трёх ящиках лежат яблоки. В первом ящике яблок в 2 раза меньше, чем в двух остальных вместе, во втором – 70 % количества яблок в третьем ящике, а в третьем ящике лежит 80 яблок. Сколько всего яблок в трёх ящиках?

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение.</p> <p>Во втором ящике: <math>0,7 \cdot 80 = 56</math> яблок. В первом ящике: <math>(80 + 56) : 2 = 68</math> яблок.</p> <p>Всего в трёх ящиках: <math>80 + 56 + 68 = 204</math> яблока.</p> <p>Возможна другая последовательность действий.</p>	
Ответ: 204	
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано.	1
ИЛИ	
Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

# Критерии оценивания № 17 по 6 классу

В задуманном двузначном числе цифра, стоящая в разряде десятков, в 2 раза меньше цифры, стоящей в разряде единиц. Если эти две цифры поменять местами, то число увеличится на 27. Найдите задуманное число.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение. Пусть <math>x</math> – цифра десятков. Тогда задуманное число: <math>10x + 2x = 12x</math>. Если цифры поменять местами, получим: <math>20x + x = 21x</math>. Тогда: <math>21x - 12x = 27</math>; <math>x = 3</math>. Задуманное число равно 36.</p> <p>Возможна другая последовательность действий.</p>	
Ответ: 36	
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ	2
Дан верный ответ, но решение недостаточно обосновано.	1
ИЛИ	
Ход решения верный, но допущена вычислительная ошибка	
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
<i>Максимальный балл</i>	2

# **Система оценивания проверочной работы.**

## **Часть 1**

# Часть 2

Номер задания	12	13	14	15	16	17	Итого
Баллы	2	2	2	2	2	2	12

## **Система оценивания выполнения всей работы**

**Максимальный первичный балл за выполнение работы – 24.**

*Рекомендуемая таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«0»	«1»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-6	7-12	13-18	19-24

# **РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ «Как помочь обучающимся подготовиться к ВПР»?**

- 1. Провести анализ результативности ВПР**
- 2. На основе анализа составить планы коррекционной работы, внести изменения в рабочие программы, ориентируясь на показатели затруднений, выявленных в ОО и на уровне региона;**
- 3. Составить план-график коррекционных мероприятий, представить к рассмотрению с целью прохождения экспертизы на заседании методического объединения учителей предметов естественно-математического цикла, согласовать с курирующим заместителем руководителя ОО, представить на утверждение руководителю ОО с назначением даты отчета по итогам реализации;**
- 4. Составить примерный план подготовки к ВПР в 2024-2025 учебном году;**
- 5. С целью закрепления базовых умений комплексно вводить задания формата ВПР в процесс обучения предмету во время урочной и внеурочной деятельности учащихся;**

# **РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ «Как помочь обучающимся подготовиться к ВПР»?**

- 6. Разработать комплекс консультаций для групп учащихся различных категорий (затрудняющихся в изучении предмета, с ОВЗ, одаренных и др.), занятий матем. кружка по решению практико-ориентированных задач формата ВПР;**
- 7. Разработать сценарии школьных математических турниров по решению заданий ВПР и др.**
- 8. Уделить внимание формированию у учащихся умений: решать текстовые задачи предметной направленности; решать практико-ориентированные задачи с применением арифметических и геометрических представлений, читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований;**

# **РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ «Как помочь обучающимся подготовиться к ВПР»?**

- 9. Уделить особое внимание при подготовке учащихся, обладающих способностями к изучению предмета, на решение задачий повышенного уровня сложности, диагностирующих: развитие логического и алгоритмического мышления; умения устанавливать причинно-следственные связи; выстраивать логические цепи рассуждений; доказывать;**
  
- 10. В процессе подготовки к проверочной работе формировать: вычислительную культуру; культуру построения элементов рисунков; грамотность записи решения текстовой задачи; навыки планирования, контроля и коррекции; навыки работы с информацией и выбора наиболее эффективного способа решения задачи; навыки элементарного моделирования и преобразования элементарных моделей.**

ВСЕМ ВДАЧИ

УСПЕХОВ!