

ЗАСЕДАНИЕ ГМО учителей математики

Дата: 17.01.2024

Время: 15.00 (МБОУ «СШ № 33»)

Тема «Методические аспекты работы учителя математики по подготовке учащихся к ВПР»

Повестка заседания

- 1 Анализ результатов ВПР по математике в 2022-2023 учебном году. *Давыдовская Анастасия Юрьевна, руководитель ГМО учителей математики, учитель математики высшей категории МБОУ «СШ № 33»*
2. Практические приемы работы с обучающимися 5-6 классов по подготовке к ВПР по математике. *Осипов Роман Андреевич, учитель математики МБОУ «СШ № 40»*
3. Особенности подготовки обучающихся 7-8 классов к ВПР по математике. *Шаповалова Галина Павловна, учитель математики МБОУ «СШ № 3»*
4. Использование цифровых образовательных платформ для подготовки обучающихся к ВПР по математике. *Райкова Наталья Сергеевна, учитель математики МБОУ «СШ № 30»*
5. Подведение итогов заседания. *Давыдовская Анастасия Юрьевна, руководитель ГМО учителей математики, учитель математики высшей категории МБОУ «СШ № 33»*

ЗАСЕДАНИЕ ГМО учителей математики

Дата: 17.01.2024

Время: 15.00 (МБОУ «СШ № 33»)

Тема «Методические аспекты работы учителя математики по подготовке учащихся к ВПР»

Повестка заседания

- 1 Анализ результатов ВПР по математике в 2022-2023 учебном году. *Давыдовская Анастасия Юрьевна, руководитель ГМО учителей математики, учитель математики высшей категории МБОУ «СШ № 33»*
2. Практические приемы работы с обучающимися 5-6 классов по подготовке к ВПР по математике. *Осипов Роман Андреевич, учитель математики МБОУ «СШ № 40»*
3. Особенности подготовки обучающихся 7-8 классов к ВПР по математике. *Шаповалова Галина Павловна, учитель математики МБОУ «СШ № 3»*
4. Использование цифровых образовательных платформ для подготовки обучающихся к ВПР по математике. *Райкова Наталья Сергеевна, учитель математики МБОУ «СШ № 30»*
5. Подведение итогов заседания. *Давыдовская Анастасия Юрьевна, руководитель ГМО учителей математики, учитель математики высшей категории МБОУ «СШ № 33»*



Анализ результатов ВПР по математике в 2022-2023 учебном году

**Давыдовская Анастасия Юрьевна,
руководитель ГМО учителей математики
учитель математики высшей категории,
МБОУ «СШ № 33» города Смоленска,**



В настоящее время одной из оценочной процедур Единой системы оценки качества образования являются Всероссийские проверочные работы (ВПР), апробация которых осуществляется с декабря 2015 года

Цель ВПР

- **Обеспечение единства образовательного пространства РФ и поддержки введения Федерального государственного образовательного стандарта за счет предоставления образовательным организациям **единых проверочных материалов и единых критериев оценивания учебных достижений****
- **Своевременная диагностика уровня достижения обучающимися образовательных результатов**

Письмо Рособрнадзора от 04.12.2023 №02-422

- ❑ ВПР в 2024 году будут проводиться по образцам и описаниям КИМ 2023 года.
- ❑ Сроки проведения ВПР по математике:
с 19 марта по 17 мая

<https://obrnadzor.gov.ru/wp-content/uploads/2023/12/2160.pdf>

Важно понимать, что ВПР

- ❑ Не является итоговой аттестацией.
- ❑ Аналог годовых контрольных работ.
- ❑ Позволяет определить качество и уровень знаний.
- ❑ Позволяет успешно подготовиться к ОГЭ/ЕГЭ, привыкнуть к экзаменам и снизить стресс на ОГЭ/ЕГЭ.

Использование результатов ВПР

НА ФЕДЕРАЛЬНОМ УРОВНЕ

- мониторинг результатов введения ФГОС;
- формирование базы результатов обучающихся, в перспективе – обеспечение возможности учёта результатов в качестве портфолио.

НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

- своевременная корректировка отдельных аспектов в системе общего образования;
- основание для планирования контрольно-надзорной деятельности.

Использование результатов ВПР

НА УРОВНЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

- корректировка образовательного процесса;
- учёт результатов ВПР при выставлении годовых отметок по предмету.

НА УРОВНЕ РОДИТЕЛЕЙ И ШКОЛЬНИКОВ

- Выявление склонностей, проблемных зон, планирование повторения, получение ориентиров для построения образовательных траекторий

Ключевые особенности ВПР по математике

- ❑ всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах;
- ❑ в рамках всероссийских проверочных работ наряду с предметными результатами оцениваются и метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями;
- ❑ ВПР имеют свою специфику, как в структуре самих работ, так и в технологии оценивания;
- ❑ единый подход к критериям оценивания задан в описании работы.

Формирование УУД

ЛИЧНОСТНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

личностное, профессиональное,
жизненное самоопределение.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

планирование, контроль и
коррекция, саморегуляция.

КОММУНИКАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

умение с достаточной полнотой и
точностью выражать свои мысли
в соответствии с задачами и
условиями коммуникации.

Формирование УУД

ОБЩЕУЧЕБНЫЕ УУД

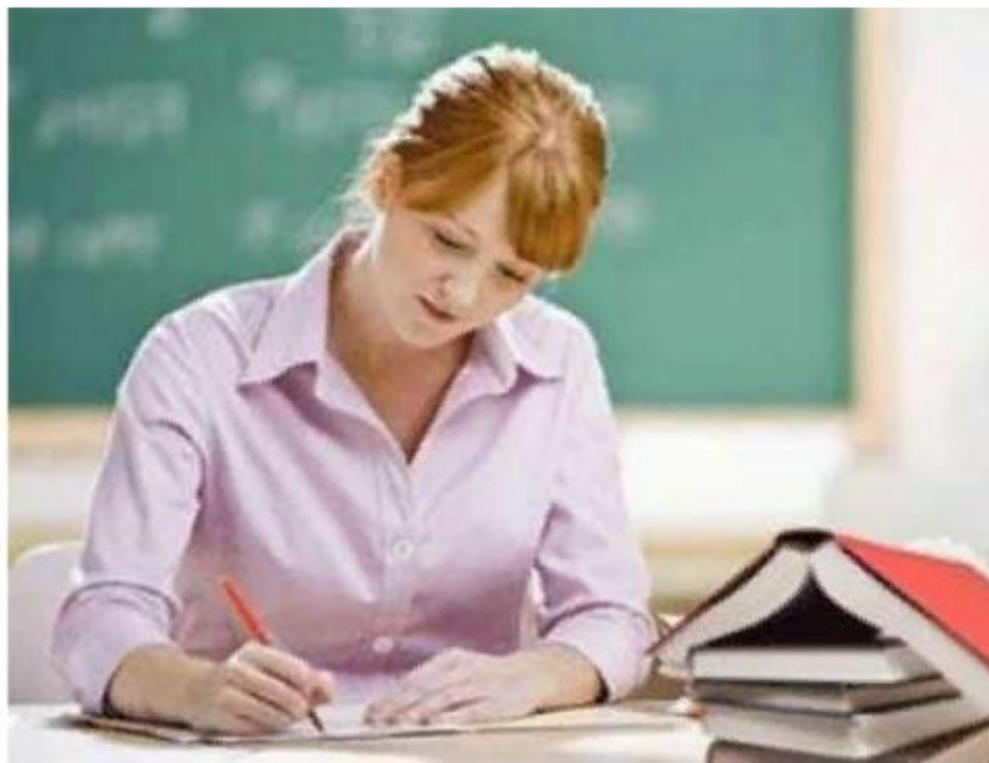
поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

ЛОГИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Проверка работ проводится:

- учителями школы
- по единым критериям
- все работы шифруются



Результаты

вносятся школами в единую информационную систему

Доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования по результатам анализа ВПР (за три года)

Класс	Предмет	Группы участников	Доля обучающихся, освоивших ООП ООО (%)					
			На базовом уровне			На уровне выше базового		
			2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год
5 класс	Математика	Вся выборка	38,2	36,5	37,6	43,6	51,1	51,1
		Смоленская обл.	36	37,2	37,4	47,9	49,0	53,7
		город Смоленск	32,5	37,0	33,4	55,7	52,1	59,5

Класс	Предмет	Группы участников	Доля обучающихся, освоивших ООП ООО (%)					
			На базовом уровне			На уровне выше базового		
			2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год

6 класс	Математика	Вся выборка	38,15	48,06	49,4	43,61	38	38,1
		Смоленская обл.	36	48,21	52,3	47,91	38,5	37,4
		город Смоленск	32,45	47,27	52,3	55,68	42,49	40,7

Класс	Предмет	Группы участников	Доля обучающихся, освоивших ООП ООО (%)					
			На базовом уровне			На уровне выше базового		
			2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год
7 класс	Математика	Вся выборка	48,79	49,91	50,9	31,12	38,04	38,2
		Смоленская обл.	49,03	50,26	53,5	31,57	38,63	38,0
		город Смоленск	49,36	45,69	52,7	40,14	45,14	40,1

Класс	Предмет	Группы участников	Доля обучающихся, освоивших ООП ООО (%)					
			На базовом уровне			На уровне выше базового		
			2020 год	2021 год	2022 год	2020 год	2021 год	2022 год
8 класс	Математика	Вся выборка	57,98	57,25	58,0	22,78	30,43	31,1
		Смоленская обл.	60,48	58,18	60,2	22,66	30,88	31,0
		город Смоленск	59,69	58,36	58,7	29,01	34,02	32,8

Гистограмма распределения первичных баллов

- https://disk.yandex.ru/d/FaAhNwDJpJ_i0g

Рекомендации по подготовке к ВПР по математике

- Использовать для организации текущего и итогового повторения курса математики учебно-тренировочные материалы, размещённые на сайтах ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» (www.fipi.ru);
- Для отработки типологии и методологии решения задач включить в учебный процесс следующие типы уроков: урок одной задачи, урок одного метода

Рекомендации по подготовке к ВПР по математике

- ❑ Практиковать тренинги по отработке техники преобразований, построений, измерений и вычислений, в том числе, с использованием электронных образовательных ресурсов.
- ❑ Включить в учебный процесс по математике задания на формирование умения оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения.

Рекомендации по подготовке к ВПР по математике

- ❑ Систематизированное повторение учебного материала.
- ❑ Формирование у обучающихся потребности в пополнении и корректировке своих знаний.
- ❑ Психологическая подготовка к ВПР с любой структурой работы.

Для **ВПР** не требуется
специализированная подготовка!

Все темы изучаются в процессе освоения
основной образовательной программы
начального общего образования в полном
объёме.

Нужна лишь актуализация знаний!



Методический инструментарий

- <https://disk.yandex.ru/d/jQMНсOX7VB73oQ>



Электронные банки заданий

1. Якласс <https://www.yaklass.ru/>
2. Учи.ру <https://uchi.ru/>
3. Сдам ГИА <https://oge.sdangia.ru/?redir>
4. ФИОКО (Единая система оценки качества образования) <https://fioco.ru/ru/osoko>

**Спасибо за
внимание!**



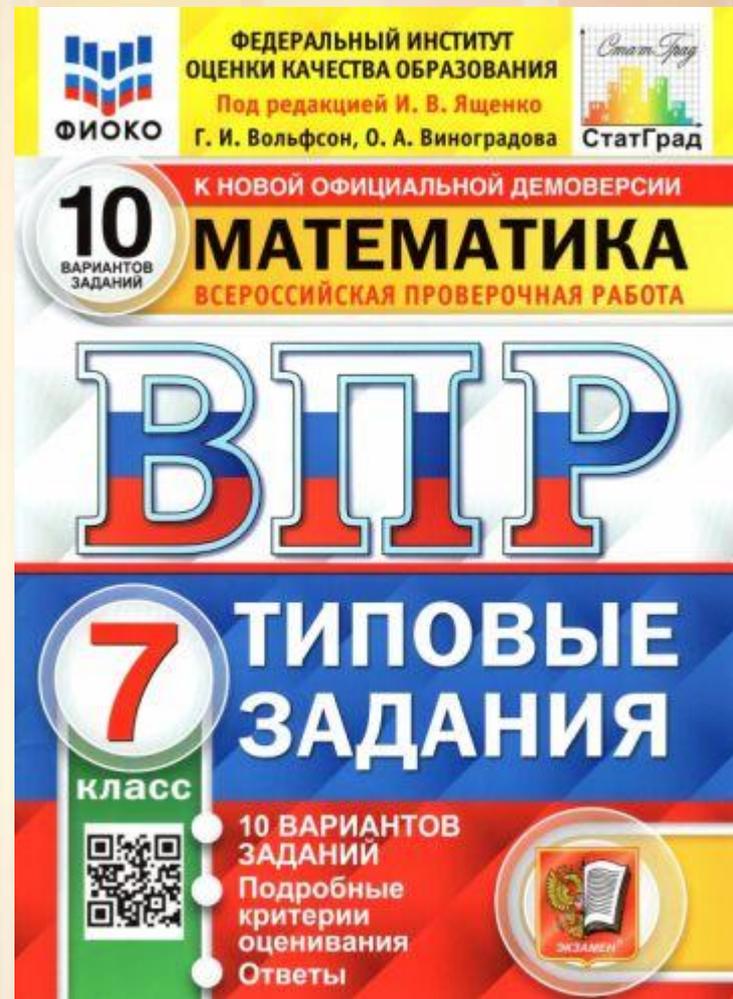
Подготовка к ВПР 7 и 8 классов



Литература

1. Описание ВПР
2. Демоверсия ВПР
3. Книга 10 вариантов
(подобных демоверсии)
4. Каталог Открытого банка ОГЭ
(Бакланова С.Н. Мальцева Е.И)
5. ФИПИ Открытый банк заданий ОГЭ

6. РЕШУ ВПР
Образовательный портал для подготовки к работам
Математика для 7, 8 классов



Особенности подготовки учащихся к ВПР в 7 классе

Учитель математики
МБОУ «СШ №3»
Шаповалова Г.П.

Три основных правила

- 1. Готовить систематически**
- 2. Объяснять наглядно и доступным языком**
- 3. Проговаривать и записывать решение**

Система оценивания

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Пер. балл	0-6	7-11	12-15	16-19

9. Продолжительность проверочной работы

На выполнение проверочной работы по математике даётся 90 минут.

10. Дополнительные материалы и оборудование

Дополнительные материалы и оборудование не требуются.

11. Рекомендации по подготовке к проверочной работе

Специальная подготовка к проверочной работе не требуется.

Задание №1

Действия с обыкновенными дробями

Задание №2

Действия с десятичными дробями

Карточка 1

1. Найди значение выражения:

1 2

1) $(-13 + 1) : 6$

определить порядок действий

а) Правило сложения чисел с разными знаками

1) $-13 + 1 = -12$

2) $2 - 9 = 2 + (-9) = -7$

б) деление и умножение

отрицательных и положительных чисел



$-12 : 6 = -2$

Реши по образцу:

2) $(-25 + 1) : 8$

3) $(4 - 18) : 7$

4) $36 : (5 - 9)$

5) $-27 : (-4 + 1)$

6) $-24 : (4 - 6)$

7) $(-35 + 3) : (-8)$

Задания к ККР

Карточка 2

1. Вычислите значение выражения и запишите ответ в виде десятичной дроби:

2 3 1

1) $3,6 \cdot 5 \cdot \left(\frac{4}{5} - 1\right)$

А) перевести десятичные дроби обыкновенные в

$3,6 = 3\frac{6}{10} = \frac{36}{10}$

$1 = \frac{10}{10}$

Б) Расставить порядок действий

В) Выполнить действия

1) $\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{5} = \frac{4}{5} + \left(-\frac{5}{5}\right) = \frac{4-5}{5} = -\frac{1}{5} = -0,2$

2) $10 : \frac{36}{5} = \frac{36}{10} \cdot \frac{5}{36} = 6$

3) $6 - (-0,2) = 6 + 0,2 = 6,2$

Реши по образцу:

2. $-\frac{1}{7} \cdot 2,8 - \left(\frac{2}{5} + 3\right)$ 3. $-\frac{1}{6} \cdot 1,8 - \left(\frac{3}{5} + 2\right)$

4. $\frac{1}{8} \cdot 2,4 - \left(\frac{3}{5} + 1\right)$

7 класс ВПР Задание №1, №2 1 вариант

1. $\left(\frac{7}{8} - 8\frac{1}{2}\right) \cdot 8$	2. $\frac{4,4}{5,8 - 5,3}$	3. $(728^2 - 26^2) : 754$	4. $\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{5}\right) \cdot 6$
5. $\frac{7,7}{3,7 - 8,7}$	6. $\left(2\frac{1}{16} - 1\frac{1}{14}\right) \cdot 28$	7. $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{7}\right) : \frac{10}{21}$	8. $\left(\frac{17}{8} - \frac{11}{20}\right) : \frac{5}{46}$
9. $\left(2\frac{3}{5} - 3,5\right) \cdot 2\frac{2}{9}$	10. $\frac{3,8}{2,6 + 1,2}$	11. $(432^2 - 568^2) : 1000$	12. $0,21 : \frac{3}{8} + \frac{11}{25}$
13. $\frac{31}{15} - 0,3 \cdot \frac{2}{9}$	14. $\frac{9,4}{4,1 + 5,3}$	15. $\left(2\frac{4}{7} - 1,2\right) \cdot 5\frac{5}{6}$	16. $\frac{8}{17} : \left(\frac{3}{17} + \frac{1}{17}\right)$
17. $0,42 : \frac{3}{10}$	18. $\left(5\frac{1}{3} - 2\right) : \frac{5}{21}$	19. $\frac{3}{4} + \frac{8}{5}$	20. $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{7}\right) \cdot 14$

2 вариант

1. $\frac{3}{4} + \frac{8}{5}$	2. $(3,9 - 2,4) \cdot 8,2$	3. $\left(5\frac{1}{3} - 2\right) : \frac{5}{21}$	4. $\frac{5}{4} - 2,1 - \frac{1}{5}$
5. $\frac{1,92 \cdot 0,244}{0,192 \cdot 2,44}$	6. $\frac{0,207 \cdot 2,08}{2,07 \cdot 0,208}$	7. $\left(\frac{1}{3} + \frac{1}{5}\right) \cdot 6$	8. $\frac{2}{5} + \frac{1}{4} + 2$
9. $21 \cdot \left(\frac{13}{24} - \frac{7}{12} - \frac{1}{6}\right)$	10. $\frac{1}{3} \cdot 0,99 + 2$	11. $\frac{9}{7} : \frac{3}{28}$	12. $\left(-\frac{7}{8} - 1\frac{1}{6}\right) \cdot 2,4$
13. $\left(4\frac{1}{4} - 2\right) \cdot 6\frac{2}{3}$	14. $\left(\frac{3}{4} + 2\frac{3}{8}\right) \cdot 25,8$	15. $\frac{2}{3} + \frac{2}{5} - \frac{1}{15}$	16. $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{7}\right) : \frac{10}{21}$

Задание №4

Запись чисел с использованием разных единиц измерения

7 класс ВПР Задание №4 Перевод единиц			
$\frac{m}{c}$	в	$\frac{km}{ч}$	$\frac{km}{ч}$ в $\frac{m}{c}$
$X \frac{m}{c} = X \cdot \frac{36}{10} \frac{km}{ч}$			$Y \frac{km}{ч} = Y \cdot \frac{10}{36} \frac{m}{c}$

Задачи на движение Применение формулы $S = V \cdot t$

	время t (:)	скорость V (:)	расстояние S (·)
Движущееся тело			

Задачи с сайта Д.Гушина

Задача	Ответ
1. Трактор едет по дороге, проезжая 10 метров за каждую секунду. Выразите скорость трактора в километрах в час.	36
2. Морская водомерка может развивать скорость до 3,6 км/ч. Выразите эту скорость в метрах в секунду (м/с).	1
3. При движении мотоцикл за три часа проходит путь, равный 180 км. С какой скоростью движется мотоцикл?	60
4. Трамвай движется со скоростью 20 м/с. Какое расстояние он пройдет за время, равное 20 с? <i>Ответ дайте в километрах.</i>	0,4
5. Белка может развивать скорость до 5 м/с. Выразите эту скорость в километрах в час (км/ч).	18
6. Велосипедист движется со скоростью 18 км/ч. Какой путь он проедет за 10 мин? <i>Ответ дайте в метрах.</i>	3000
7. Грузовой лифт движется со скоростью 2,5 м/с. За какое время лифт переместится на расстояние 50 м? <i>Ответ дайте в секундах.</i>	20
8. Какое расстояние пробегает зебра за время, равное 40 с, если её скорость равна 15 м/с? <i>Ответ дайте в километрах.</i>	0,6
9. Радиолокатор ГИБДД определил, что автомобиль за время, равное 4 с, проехал расстояние 120 м. Выразите скорость автомобиля на этом участке в км/ч?	108

Задание №5

Простейшие текстовые задачи (задача на проценты)

Простейшие текстовые задачи на проценты

Задачи на проценты	Краткая запись в виде таблицы		
	Ключевые слова	Величина под величиной	Проценты под процентами
	Всего	Данные из условия	100%
	I	?	Данные из условия

1. способ
 1) Неизвестное = (две известные которые соединены **умножить**) : на величину соединенную с вопросом.
 2) выполнить остальные действия по условию задачи

2. способ
 1) найти чему равен 1% (из строчки где все известно)
 2) выполнить остальные действия по условию задачи

Процент – это одна сотая часть числа

$$1\% = \frac{1}{100} \quad 50\% = \frac{1}{2} \quad 25\% = \frac{1}{4} \quad 20\% = \frac{1}{5} \quad 10\% = \frac{1}{10} \quad 75\% = \frac{3}{4}$$

Задачи на проценты

<p>1) Процент от числа Всего - 300 учащихся - 100% Участвовало в олимпиаде - ? учащихся - 20% 1 способ) $300 : 100 \cdot 20$ 3 способ) $300 : 5$</p>	<p>2) Число по его проценту Всего - ? учащихся или 100% Участвовало в олимпиаде - 200 учащихся или 25% 1 способ) $200 : 25 \cdot 100$ 2 способ) $200 : 0,2$ 3 способ) $200 \cdot 4$</p>
<p>3) Выразить в процентах Всего - 20 учащихся - 100% Девочек - 15 человек - ?% (сколько % девочек в классе)</p>	

7. Задание 3 № 26629. Цена на электрический чайник была повышена на 16% и составила 3480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?

8. Задание 3 № 26630. Футболка стоила 800 рублей. После снижения цены она стала стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена на футболку?

Задание №9

Линейное уравнение

Алгоритм решения линейных уравнений

1. Домножить каждое слагаемое на общий знаменатель (если есть числовой знаменатель)
2. Сократить знаменатель
3. Выполнить умножение (раскрыть скобки, если они есть)
4. Собрать слагаемые с переменной в левую часть уравнения, а без переменной в правую часть
(Меняем сторону - меняем у этого слагаемого знак, не меняем сторону - не меняем у этого слагаемого знак)
5. Привести подобные слагаемые (получаем уравнение вида $ax = b$)
6. Разделить правое число b на коэффициент x число a .
7. Вычислить
8. Записать ответ.

Образец

$$\frac{7x}{6} - \frac{5x}{18} - 2 = \frac{4}{27} \quad \text{домножаем на}$$

54

$$1) 54 \cdot \frac{7x}{6} - 54 \cdot \frac{5x}{18} - 54 \cdot 2 = 54 \cdot \frac{4}{27}$$

$$2) 9 \cdot 7x - 3 \cdot 5x - 54 \cdot 2 = 2 \cdot 4$$

$$3) 63x - 15x - 102 = 8$$

$$4) 63x - 15x = 8 + 102$$

$$5) 48x = 200$$

$$6) x = 200 : 48$$

$$7) x = \frac{200}{48} = \frac{25}{6} = 4 \frac{1}{6}$$

$$8) \text{ Ответ: } 4 \frac{1}{6}$$

Карточка-помощница.

1 вариант

$$4(x - 11) - 5(2x - 7) = 3x - 2$$

3) Раскрыть скобки:

$$4x - 44 \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}};$$

4) Собрать слагаемые с переменной в левую часть уравнения, а без переменной в правую часть

(Меняем сторону - меняем у этого слагаемого знак, не меняем сторону - не меняем у этого слагаемого знак)

$$6x - 10x - 3x = \underline{\hspace{2cm}} \quad ;$$

5) Привести подобные слагаемые:

2 вариант

$$2(3x + 7) - 8(x + 3) = 5 - 4x$$

3) Раскрыть скобки:

$$6x + 14 \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}};$$

4) Собрать слагаемые с переменной в левую часть уравнения, а без переменной в правую часть

(Меняем сторону - меняем у этого слагаемого знак, не меняем сторону - не меняем у этого слагаемого знак)

$$\underline{\hspace{2cm}} = -14 + 24 + 5;$$

5) Привести подобные слагаемые:

Задание №11

Преобразование выражений

(с формулами сокращенного умножения)

7 класс ВПР Задание №11

Алгоритм

1. Раскрыть скобки:

- по формулам сокращенного умножения
- перед которыми стоит **плюс**
- перед которыми стоит **минус**
- умножение одночлена на многочлен

2. Привести подобные слагаемые

3. Подставить вместо переменной ее значение

4. Вычислить

Образец:

$$c(4c + 4) - (c + 2)^2, \text{ при } c = \frac{1}{3}$$

Раскрыли скобки:

1) умножение одночлена на многочлен,

2) по формуле квадрат суммы

$$4c^2 + 4c - (c^2 + 4c + 4) =$$

3) Раскрыли скобки: - перед которыми стоит **минус**

$$4c^2 + 4c - c^2 - 4c - 4 =$$

$$4) \text{Привели подобные} \quad 3c^2 - 4.$$

5) подставили

$$\text{Если } c = \frac{1}{3} \text{ то } 3 \cdot \left(\frac{-1}{3}\right)^2 - 4 = \frac{1}{3} - 4 = -3\frac{2}{3}$$

1 вариант

Найдите значение выражения:

$$1) (2 + c)^2 - c(c - 4) \text{ при } c = \frac{1}{8};$$

$$2) (a - 4)^2 - 2a(5a - 4) \text{ при } a = \frac{1}{3};$$

$$3) (a + 2)^2 - a(4 - 7a) \text{ при } a = \frac{1}{2};$$

$$4) (x - 7)^2 - x(6 + x) \text{ при } x = \frac{1}{20};$$

$$5) (6 - c)^2 - c(c + 3) \text{ при } c = \frac{1}{15}.$$

2 вариант

Найдите значение выражения:

$$1) 1) (x + 5)^2 - x(x - 10) \text{ при } x = \frac{1}{20};$$

$$2) (2 - c)^2 - c(c + 4) \text{ при } c = \frac{1}{8};$$

$$3) (a + 3)^2 - 2a(3 - 4a) \text{ при } a = \frac{1}{3};$$

$$4) (a - 3)^2 - a(6 + a) \text{ при } a = \frac{1}{12};$$

$$5) (4 - y)^2 - y(y + 1) \text{ при } y = \frac{1}{9}.$$

Здание №13

Оперирование понятиями
геометрических фигур

Задание №14

Решение геометрических
задач

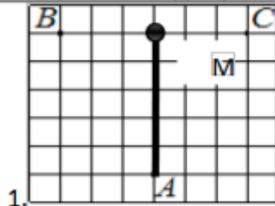
Биссектриса, свойство катета против угла 30°

7 класс ВПР Задание №13 №14

Тренировочная
Расстояние, Медиана, Биссектриса

1-4. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A , B и C . Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC .

1. **Середина отрезка** – это точка, которая делит отрезок на два равных отрезка



ОБРАЗЕЦ:

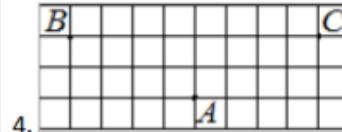
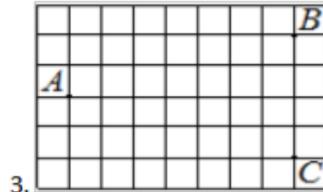
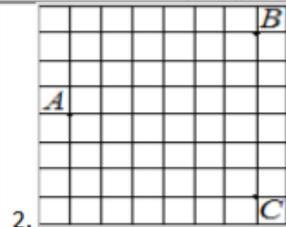
M – середина BC ,

Расстояние от точки A до середины BC – это отрезок AM .

$AM = 5$ (посчитали клетки)

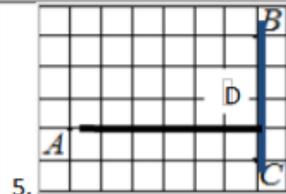
Ответ: 5

Выполни по образцу.



5-8. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A , B и C . Найдите расстояние от точки A до прямой BC .

2. **Расстояние от точки до прямой** – это длина отрезка, проведенного из данной точки к прямой под углом 90°



ОБРАЗЕЦ:

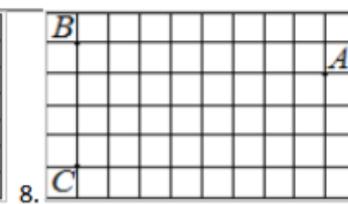
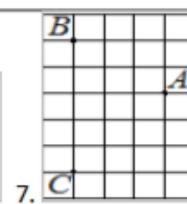
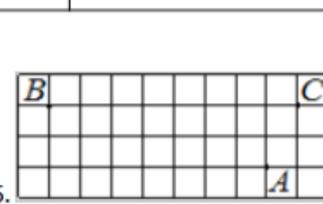
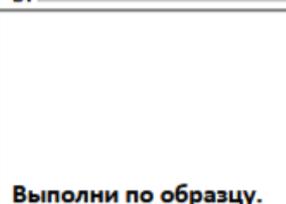
1) Проведи прямую BC

2) Из точки A проведи отрезок AD к прямой BC по углом 90° ,

3) Расстояние от точки A до прямой BC – это отрезок AD .

$AD = 6$ (посчитали клетки)

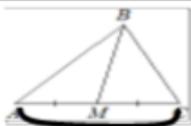
Ответ: 6



Выполни по образцу.

выполни по образцу.

3. Медиана – это отрезок который выходит из вершины треугольника и делит противоположную сторону на два равных отрезка



38

9. В треугольнике ABC известно, что $AC=38$, BM – медиана, $BM=17$. Найдите AM .

Решение:

1) BM – медиана, значит она разделила сторону AC на два равных отрезка $AM=MC$

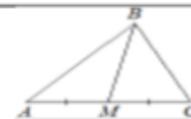
2) $AM = AC : 2$, теперь подставим вместо AC число 38 из текста, $AM = 38 : 2 = 19$.

Ответ: 19

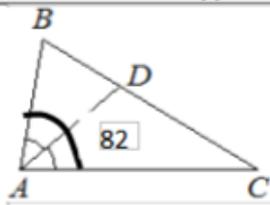
Выполни по образцу.

10. В треугольнике ABC известно, что $AC=14$, BM – медиана, $BM=10$. Найдите AM .

11. В треугольнике ABC известно, что $AC=32$, BM – медиана, $BM=23$. Найдите AM .



4. Биссектриса – это отрезок который выходит из вершины угла треугольника и делит этот угол на два равных угла



12. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=82^\circ$, AD – биссектриса. Найдите угол BAD .
Ответ дайте в градусах.

Решение:

1) AD – биссектриса, значит она разделила угол $\angle A$ на два равных угла $\angle BAD = \angle DAC$.

2) $\angle BAD = \angle A : 2$, теперь подставим вместо $\angle A$ число 82 из текста $\angle BAD = 82 : 2 = 41^\circ$

Ответ: 41

Выполни по образцу.

13. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=62^\circ$, AD – биссектриса. Найдите угол BAD . Ответ дайте в градусах.

14. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=42^\circ$, AD – биссектриса. Найдите угол BAD . Ответ дайте в градусах.

<p align="center">Вариант 1 Расстояние, Медиана, Биссектриса</p>	<p align="center">Вариант 2 Расстояние, Медиана, Биссектриса</p>
<p>На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC.</p>	<p>На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC.</p>
<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p>	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p>
<p>На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.</p>	<p>На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.</p>
<p>4. </p> <p>5. </p>	<p>4. </p> <p>5. </p>
<p>6. В треугольнике ABC известно, что $AC=16$, BM — медиана, $BM=12$. Найдите AM.</p> <p>7. В треугольнике ABC известно, что $AC=34$, BM — медиана, $BM=26$. Найдите AM.</p>	<p>6. В треугольнике ABC известно, что $AC=18$, BM — медиана, $BM=14$. Найдите AM.</p> <p>7. В треугольнике ABC известно, что $AC=58$, BM — медиана, $BM=37$. Найдите AM.</p>
<p>8. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=84^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.</p> <p>9. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=86^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.</p>	<p>8. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=64^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.</p> <p>9. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=68^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.</p>
<p align="center">Вариант 3 Расстояние, Медиана, Биссектриса</p>	<p align="center">Вариант 4 Расстояние, Медиана, Биссектриса</p>
<p>На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до</p>	<p>На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до</p>

Как помочь слабым учащимся преодолеть минимальный порог (получить «3»)?

Для этого анализирую информацию, касающуюся сложности каждого задания, оцениваемой в баллах, а также временными затратами, необходимыми для выполнения каждого задания работы (таблица 3). В первую очередь ориентирую слабых учащихся делать достаточно шаблонные задания, фактически не требующие творческого подхода. Это задания вычислительного плана, задания, связанные с умениями изображать геометрические фигуры, а также задания, проверяющие умения работать с таблицами, диаграммами, графиками.

В КИМах для 7 класса (7 – min балл) – задания №1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 13, 15.

При отборе заданий важно придерживаться следующих принципов:

- задания должны быть разнообразными;
- заданий на оценивание достижения каждого планируемого результата должно быть достаточно для того, чтобы сделать вывод о достижении этого планируемого результата;
- задания должны быть разноуровневыми: большая часть заданий должна позволять проверить достижение планируемого результата на базовом уровне, но как минимум одно задание должно позволять проверить достижение планируемого результата на повышенном уровне.

Спасибо за внимание!

Алгоритм решения линейных уравнений	Образец
1. Домножить каждое слагаемое на общий знаменатель (если есть числовой знаменатель) 2. Сократить знаменатель 3. Выполнить умножение (раскрыть скобки, если они есть) 4. Собрать слагаемые с переменной в левую часть уравнения, а без переменной в правую часть (Меняем сторону - меняем у этого слагаемого знак, не меняем сторону – не меняем у этого слагаемого знак) 5. Привести подобные слагаемые (получаем уравнение вида $ax = b$) 6. Разделить правое число b на коэффициент x число a . 7. Вычислить 8. Записать ответ.	$\frac{7x}{6} - \frac{5x}{18} - 2 = \frac{4}{27}$ домножаем на 54 1) $54 \cdot \frac{7x}{6} - 54 \cdot \frac{5x}{18} - 54 \cdot 2 = 54 \cdot \frac{4}{27}$ 2) $9 \cdot 7x - 3 \cdot 5x - 54 \cdot 2 = 2 \cdot 4$ 3) $63x - 15x - 102 = 8$ 4) $63x - 15x = 8 + 102$ 5) $48x = 200$ 6) $x = 200 : 48$ 7) $x = \frac{200}{48} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$ 8) Ответ: $4\frac{1}{6}$

Карточка-помощница.

1 вариант	2 вариант
$4(x - 11) - 5(2x - 7) = 3x - 2$ 3) Раскрыть скобки: $4x - 44 \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}};$ 4) Собрать слагаемые с переменной в левую часть уравнения, а без переменной в правую часть (Меняем сторону - меняем у этого слагаемого знак, не меняем сторону – не меняем у этого слагаемого знак) $6x - 10x - 3x = \underline{\hspace{2cm}};$ 5) Привести подобные слагаемые; $\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 6) Разделить правое число на коэффициент x $x = \underline{\hspace{2cm}};$ 7) Вычислить $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 8) Записать ответ.	$2(3x + 7) - 8(x + 3) = 5 - 4x$ 3) Раскрыть скобки: $6x + 14 \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}};$ 4) Собрать слагаемые с переменной в левую часть уравнения, а без переменной в правую часть (Меняем сторону - меняем у этого слагаемого знак, не меняем сторону – не меняем у этого слагаемого знак) $\underline{\hspace{2cm}} = -14 + 24 + 5;$ 5) Привести подобные слагаемые; $2x = \underline{\hspace{2cm}};$ 6) 4) Разделить правое число на коэффициент x $x = \underline{\hspace{2cm}};$ 7) Вычислить $x = \underline{\hspace{2cm}}$ 8) Записать ответ.

Уравнения1

К-1.	К-2	К-3	К-4
Решите уравнения 1) $2x + 3 = 0$. 2) $10x + 1 = -8$ 3) $-4x + 6 = -4$ 4) $10x + 9 = 7x$ 5) $4x + 3 = -2x$. 6) $6 + 5x = 2x + 9$	Решите уравнения 1) $-2x + 3 = 0$ 2) $5x + 2 = 5$ 3) $-8x + 9 = 5$ 4) $3x + 10 = 8x$ 5) $-4x + 3 = 2x$ 6) $10 - 5x = 3x - 4$	Решите уравнения 1). $5x + 4 = 0$ 2) $10x + 10 = -5$ 3) $-6x + 7 = 10$ 4) $3x + 3 = 5x$ 5) $-4x + 3 = -2x$ 6) $-2 - 6x = 4x - 1$	Решите уравнения 1) $-8x - 2 = 0$. 2) $6x + 2 = -1$ 3) $-10x + 1 = -1$. 4) $4x + 10 = 5x$. 5) $-5x + 10 = -3x$ 6) $-6 - 2x = 2x + 3$
К-5	К-6	К-7	К-8
Решите уравнения 1) $10x - 2 = 0$ 2) $5x - 2 = -4$. 3) $-2x - 1 = 5$ 4) $7x - 3 = 6x$ 5) $-x - 9 = -6x$ 6) $-2 - 10x = 5x - 8$	Решите уравнения 1) $4x + 1 = 0$ 2) $2x + 1 = -9$. 3) $-10x - 5 = 5$ 4) $7x - 6 = 8x$ 5) $-2x + 8 = -3x$ 6) $-1 - 3x = 2x + 1$	Решите уравнения 1) $-6x - 9 = 0$. 2) $2x - 8 = 9$. 3) $-8x - 5 = 1$ 4) $9x + 2 = 10x$. 5) $-10x + 3 = -9x$ 6) $-4 - 6x = 4x - 3$	Решите уравнения 1) $-4x - 2 = 0$ 2) $6x - 9 = -6$. 3) $-8x + 6 = 4$ 4) $3x - 10 = x$ 5) $-2x + 7 = -6x$ 6) $1 - 10x = 5x + 10$

ОГЭ 6-7 класс Уравнения 2 с раскрытием скобок

К-1.	К-2	К-3
Решите уравнения 1) $2(x-3) = 3x$ 2) $4(3-x) = x+7$ 3) $-4(3-x) = 2x+7$ 4) $7+3(2x+1) = 4$ 5) $7-3(2x+1) = 10$ 6) $9+2(3-4x) = 2x-3$	Решите уравнения 1) $9-2(3-4x) = -2x+1$ 2) $9+2(3-4x) = 3x-3$ 3) $9-2(3-4x) = 2x+1$ 4) $3(10-7x) - x = -3$ 5) $-5(-9+3x) - 5x = -10$ 6) $4(8+7x) - 10x = 8$	Решите уравнения 1) $-2(-4+7x) + 8x = 3$ 2) $5x+3(-1-x) = -8x-8$ 3) $3x-6(1+x) = -9x+9$ 4) $-3x+5(-9+4x) = -x-4$ 5) $-6x-4(9-7x) = -5x+1$ 6) $9x-10(-7-3x) = -4x+6$

ОТВЕТЫ

Уравнения 1

Карточка	1	2	3	4	5	6
К-1	-1,5	-0,9	2,5	-3	-0,5	1
К-2	1,5	0,6	0,5	2	0,5	-1,75
К-3	-0,8	-1,5	-0,5	1,5	1,5	-0,1
К-4	-0,25	-0,5	0,2	10	5	-2,25
К-5	-0,2	0,4	-3	3	1,8	0,4
К-6	-0,25	-5	-1	-6	-8	-0,4
К-7	-1,5	8,5	-0,75	2	3	-0,1
К-8	-0,5	0,5	0,25	5	-1,75	-0,6

Уравнения 2 с раскрытием скобок

Карточка	1	2	3	4	5	6
К-1	-6	1	9,5	-1	-1	1,8
К-2	-0,2	$1\frac{7}{11}$	$-\frac{1}{3}$	1,5	2,75	0,75
К-3	$\frac{5}{6}$	-0,5	2,5	$\frac{41}{18} = 2\frac{5}{18}$	$\frac{37}{27} = 1\frac{10}{27}$	$-\frac{64}{43} = -1\frac{21}{43}$

Решу ВПР

<p>1. $2 + 3x = -2x - 13$.</p> <p>2. $2 - 3(2x + 2) = 5 - 4x$</p> <p>3. $8 - 5(2x - 3) = 13 - 6x$</p> <p>4. $1 - 2(5 - 2x) = -x - 3$</p> <p>5. $1 - 7(4 + 2x) = -9 - 4x$</p> <p>6. $5 - 2x = 11 - 7(x + 2)$</p> <p>7. $-2(5 - 3x) = 7x + 3$.</p> <p>8. $3x + 5 + (x + 5) = (1 - x) + 4$.</p> <p>9. $10x + 9 = 7x$.</p> <p>10. $-x - 2 + 3(x - 3) = 3(4 - x) - 3$.</p> <p>11. При каком значении x значения выражений $7x - 2$ и $3x + 6$ равны?</p> <p>12. $10(x - 9) = 7$.</p> <p>13. $-9(8 - 9x) = 4x + 5$.</p> <p>14. $1 - 5x = -6x + 8$.</p> <p>15. $9 - 2(-4x + 7) = 7$.</p> <p>16. $2x + 2 = -3$.</p> <p>17. $x + 7 - \frac{x}{3} = 3$.</p> <p>18. $4x + 7 = 0$.</p> <p>19. Решите уравнение $(-5x + 3)(-x + 6) = 0$. Если корней несколько, запишите их в ответ без пробелов в порядке возрастания</p>	<p>1. Ответ: -3</p> <p>2. Ответ: -4,5</p> <p>3. Ответ: 2,5</p> <p>4. Ответ: 1,2</p> <p>5. Ответ: -1,8</p> <p>6. Ответ: -1,6</p> <p>7. Ответ: -13</p> <p>8. Ответ: -1</p> <p>9. Ответ: -3</p> <p>10. Ответ: 4</p> <p>11. Ответ: 2</p> <p>12. Ответ: 9,7</p> <p>13. Ответ: 1</p> <p>14. Ответ: 7</p> <p>15. Ответ: 1,5</p> <p>16. Ответ: -2,5</p> <p>17. Ответ: -6</p> <p>18. Ответ: -1,75</p> <p>19. Ответ: 0,66</p> <p>20. Ответ: 5</p> <p>21. Ответ: 0,5</p>
--	---

$$20. \quad x - \frac{x}{12} = \frac{55}{12}.$$

$$21. \quad 2x^2 - x - 1 = x^2 - 5x - (-1 - x^2)$$

7 класс ВПР Задание №4 Перевод единиц

м/с	в	км/ч	км/ч	в	м/с
$X \text{ м/с} = X \cdot \frac{36}{10} \text{ км/ч}$			$Y \text{ км/ч} = Y \cdot \frac{10}{36} \text{ м/с}$		

Задачи на движение Применение формулы $S = V \cdot t$

	время t (·)	скорость V (·)	расстояние S (·)
Движущееся тело			

Задачи с сайта Д.Гущина

Задача	Ответ
1. Трактор едет по дороге, проезжая 10 метров за каждую секунду. Выразите скорость трактора в километрах в час.	36
2. Морская водомерка может развивать скорость до 3,6 км/ч. Выразите эту скорость в метрах в секунду (м/с).	1
3. При движении мотоцикл за три часа проходит путь, равный 180 км. С какой скоростью движется мотоцикл?	60
4. Трамвай движется со скоростью 20 м/с. Какое расстояние он пройдет за время, равное 20 с? <i>Ответ дайте в километрах.</i>	0,4
5. Белка может развивать скорость до 5 м/с. Выразите эту скорость в километрах в час (км/ч).	18
6. Велосипедист движется со скоростью 18 км/ч. Какой путь он проедет за 10 мин? <i>Ответ дайте в метрах.</i>	3000
7. Грузовой лифт движется со скоростью 2,5 м/с. За какое время лифт переместится на расстояние 50 м? <i>Ответ дайте в секундах.</i>	20
8. Какое расстояние пробегает зебра за время, равное 40 с, если её скорость равна 15 м/с? <i>Ответ дайте в километрах.</i>	0,6
9. Радиолокатор ГИБДД определил, что автомобиль за время, равное 4 с, проехал расстояние 120 м. Выразите скорость автомобиля на этом участке в км/ч?	108
10. Самолет пролетел путь, равный 720 км, в течение часа. Какова скорость самолета (в м/с)?	200
11. Какое расстояние пробегает серая лисица за время, равное 20 мин, если ее скорость равна 15 м/с? <i>Ответ дайте в километрах.</i>	18
12. Максимальная скорость шмеля в полете 54 км/ч. Выразите эту скорость в метрах в секунду (м/с).	15
13. При движении автобус за два часа проходит путь, равный 120 км. С какой скоростью движется автобус	60
14. Поезд движется со скоростью 15 м/с. Какое расстояние он пройдет за время, равное 30 с? <i>Ответ дайте в километрах.</i>	0,45
15. Улитка может развивать скорость до 1,5 мм/с. Выразите эту скорость в метрах в секунду (м/с).	0,0015
16. Пешеход движется со скоростью 2,5 м/с. Какой путь он пройдет за 20 мин? <i>Ответ дайте в километрах.</i>	3
17. Ленточный транспортер движется со скоростью 0,15 м/с. За какое время груз переместится с помощью транспортера на расстояние 60 м? <i>Ответ запишите в секундах.</i>	400
18. Какое расстояние проползает улитка за время, равное 25 с, если её скорость равна 0,0014 м/с? <i>Ответы запишите в сантиметрах</i>	3,5
19. Радиолокатор ГИБДД определил, что автомобиль за время, равное 3 с, проехал расстояние 90 м. С какой скоростью автомобиль проехал на этом участке? <i>Ответ укажите в км/ч.</i>	108
20. Скорость истребителя 3000 км/ч. Сколько летчику необходимо времени для преодоления расстояния в 750 км. <i>Ответ укажите в секундах.</i>	900
21. Какое расстояние пробегает страус за 3 минуты, если его скорость равна 72 км/ч? <i>Ответ запишите в метрах.</i>	3600

Простейшие текстовые задачи на проценты

Задачи на проценты	Краткая запись в виде таблицы		
	Ключевые слова	Величина под величиной	Проценты под процентами
	Всего	Данные из условия	100%
	I	?	Данные из условия
1. способ 1) Неизвестное = (две известные которые соединены умножить) : на величину соединенную с вопросом. 2) выполнить остальные действия по условию задачи			
2. способ 1) найти чему равен 1% (из строчки где все известно) 2) выполнить остальные действия по условию задачи			

Процент – это одна сотая часть числа

$$1\% = \frac{1}{100}$$

$$50\% = \frac{1}{2}$$

$$25\% = \frac{1}{4}$$

$$20\% = \frac{1}{5}$$

$$10\% = \frac{1}{10}$$

$$75\% = \frac{3}{4}$$

Задачи на проценты

1) Процент от числа Всего - 300 учащихся - 100% Участвовало в олимпиаде - ? учащихся - 20% 1 способ) $300 : 100 \cdot 20$ 2 способ) $300 \cdot 0,20$ 3 способ) $300 : 5$	2) Число по его проценту Всего - ? учащихся или 100% Участвовало в олимпиаде - 200 учащихся или 25% 1 способ) $200 : 25 \cdot 100$ 2 способ) $200 : 0,2$ 3 способ) $200 \cdot 4$
3) Выразить в процентах Всего - 20 учащихся - 100% Девочек - 15 человек - ?% (сколько % девочек в классе)	

7. Задание 3 № 26629. Цена на электрический чайник была повышена на 16% и составила 3480 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?

8. Задание 3 № 26630. Футболка стоила 800 рублей. После снижения цены она стала стоить 680 рублей. На сколько процентов была снижена цена на футболку?

11. Задание 3 № 26643. Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 12 500 рублей. Сколько рублей он получит после вычета налога на доходы?

12. Задание 3 № 26644. Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 9570 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?

14. Задание 3 № 77340. В школе 124 ученика изучают французский язык, что составляет 25% от числа всех учеников. Сколько учеников учится в школе?

15. Задание 3 № 77341. 27 выпускников школы собираются учиться в технических вузах. Они составляют 30% от числа выпускников. Сколько в школе выпускников?

16. Задание 3 № 77342. Пачка сливочного масла стоит 60 рублей. Пенсионерам магазин делает скидку 5%. Сколько рублей заплатит пенсионер за пачку масла?

18. Задание 3 № 77344. Призерами городской олимпиады по математике стало 48 учеников, что составило 12% от числа участников. Сколько человек участвовало в олимпиаде?

19. Задание 3 № 77345. Только 94% из 27 500 выпускников города правильно решили задачу В1. Сколько человек правильно решили задачу В1?

20. Задание 3 № 77346. Мобильный телефон стоил 3500 рублей. Через некоторое время цену на эту модель снизили до 2800 рублей. На сколько процентов была снижена цена?

25. Задание 3 № 77353. В сентябре 1 кг слив стоил 60 рублей. В октябре сливы подорожали на 25%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?

26. Задание 3 № 77354. Магазин делает пенсионерам скидку на определенное количество процентов от цены покупки. Пакет кефира стоит в магазине 40 рублей. Пенсионер заплатил за пакет кефира 38 рублей. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?

28. Задание 3 № 77365. Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 5%. Книга стоит 200 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

39. Задание 3 № 509588. Товар на распродаже уценили на 30%, при этом он стал стоить 350 рублей. Сколько рублей стоил товар до распродажи?

43. Задание 3 № 509668. Футболка стоила 500 рублей. После снижения цены она стала стоить 390 рублей. На сколько процентов была снижена цена на футболку?

44. Задание 3 № 509688. В школе французский язык изучают 162 учащихся, что составляет 18 % от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?

45. Задание 3 № 509708. Цена на электрический чайник была повышена на 20 % и составила 1440 рублей. Сколько рублей стоил чайник до повышения цены?

46. Задание 3 № 509728. Магазин делает пенсионерам скидку. Десяток яиц стоит в магазине 40 рублей, а пенсионер заплатил за них 35 рублей 60 копеек. Сколько процентов составила скидка для пенсионера?

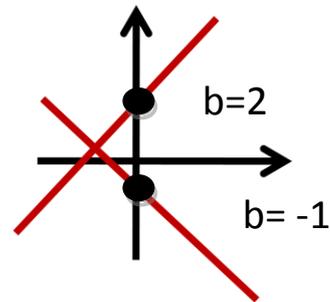
47. Задание 3 № 509748. Площадь земель фермерского хозяйства, отведённых под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 42 га и распределена между зерновыми и техническими культурами в отношении 3 : 4. Сколько гектаров занимают технические культуры?

48. Задание 3 № 509768. Пятая часть всех отдыхающих в пансионате — дети. Какой процент от всех отдыхающих составляют дети?

7 класс ВПР Задание №8

Линейная функция

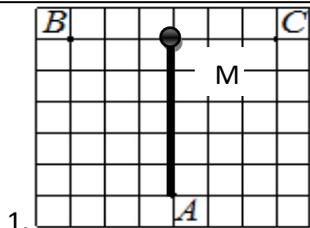
- это функция заданная формулой вида $y = kx + b$
где x – независимая переменная (аргумент)
 y - зависимая переменная
(значение функции)
 k - множитель x , угловой коэффициент
 b – число, точка пересечение графика с осью Oy .



Тренировочная
Расстояние, Медиана, Биссектриса

1-4. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: А, В и С. Найдите расстояние от точки А до середины отрезка ВС

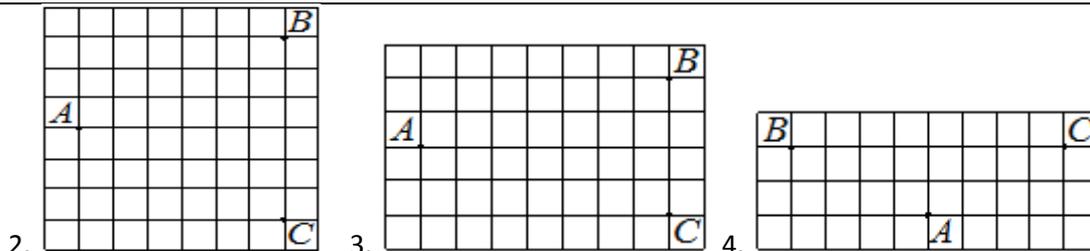
1.Середина отрезка – это точка, которая делит отрезок на два равных отрезка



ОБРАЗЕЦ:

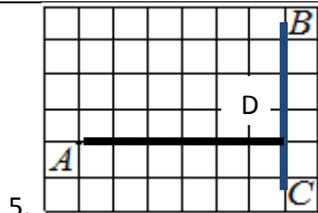
М - середина ВС,
Расстояние от точки А до середины ВС- это отрезок АМ.
AM = 5 (посчитали клетки)
Ответ:5

Выполни по образцу.



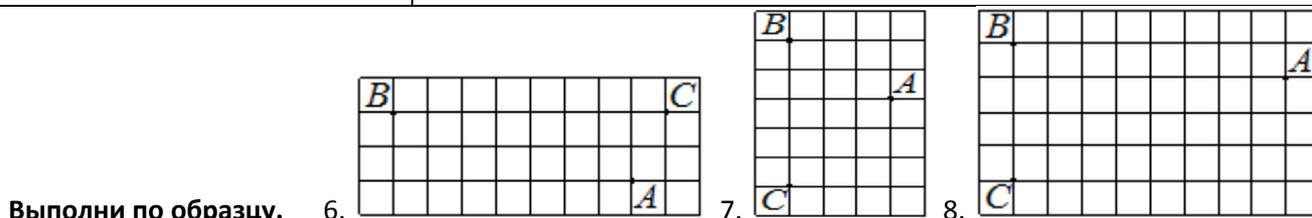
5-8. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: А, В и С. Найдите расстояние от точки А до прямой ВС.

2.Расстояние от точки до прямой - это длина отрезка, проведенного из данной точки к прямой под углом 90°



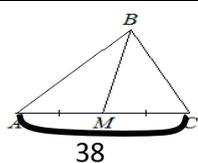
ОБРАЗЕЦ:

1) Проведи прямую ВС
2) Из точки А проведи отрезок AD к прямой ВС по углом 90° ,
3) Расстояние от точки А до прямой ВС - это отрезок AD.
AD = 6 (посчитали клетки)
Ответ:6



Выполни по образцу.

3. Медиана – это отрезок который выходит из вершины треугольника и делит противоположную сторону на два равных отрезка



9. В треугольнике ABC известно, что AC=38, BM — медиана, BM=17. Найдите AM.

Решение:

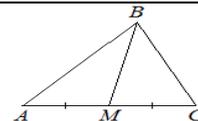
1) BM — медиана, значит она разделила сторону AC на два равных отрезка AM=MC
2) AM = AC : 2, теперь подставим вместо AC число 38 из текста, AM = 38 : 2 = 19.

Ответ: 19

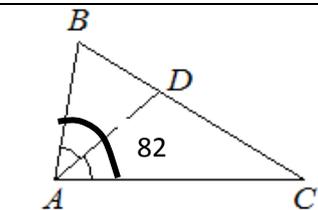
Выполни по образцу.

10. В треугольнике ABC известно, что AC=14, BM — медиана, BM=10. Найдите AM.

11. В треугольнике ABC известно, что AC=32, BM — медиана, BM=23. Найдите AM.



4. Биссектриса – это отрезок который выходит из вершины угла треугольника и делит этот угол на два равных угла



12. В треугольнике ABC известно, что ∠BAC=82°, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

Решение:

1) AD — биссектриса, значит она разделила угол ∠A на два равных угла ∠BAD = ∠DAC.
2) ∠BAD = ∠A : 2, теперь подставим вместо ∠A число 82 из текста ∠BAD = 82 : 2 = 41°

Ответ: 41

Выполни по образцу.

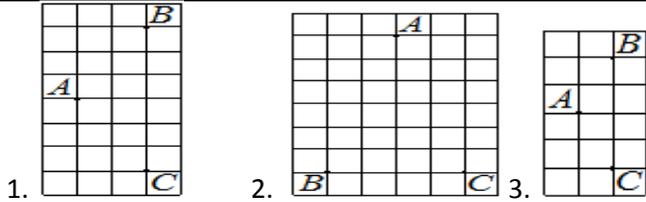
13. В треугольнике ABC известно, что ∠BAC=62°, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

14. В треугольнике ABC известно, что ∠BAC=42°, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

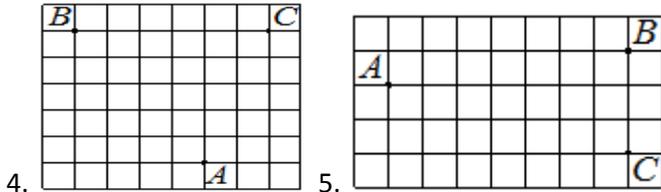
Вариант1

Расстояние, Медиана, Биссектриса

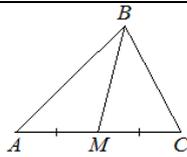
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC



На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.



6. В треугольнике ABC известно, что AC=16, BM — медиана, BM=12. Найдите AM.
7. В треугольнике ABC известно, что AC=34, BM — медиана, BM=26. Найдите AM.

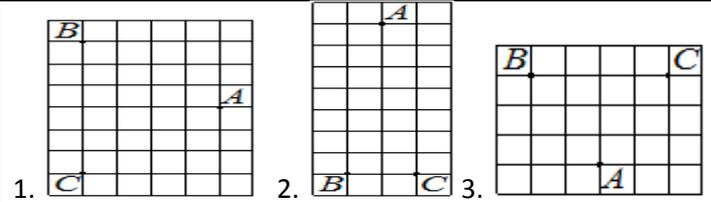


8. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=84^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.
9. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=86^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

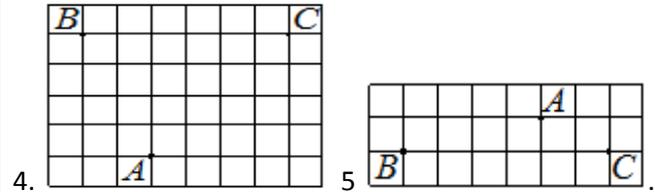
Вариант 2

Расстояние, Медиана, Биссектриса

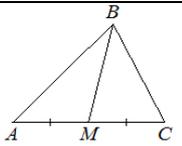
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC



На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.



6. В треугольнике ABC известно, что AC=18, BM — медиана, BM=14. Найдите AM.
7. В треугольнике ABC известно, что AC=58, BM — медиана, BM=37. Найдите AM.

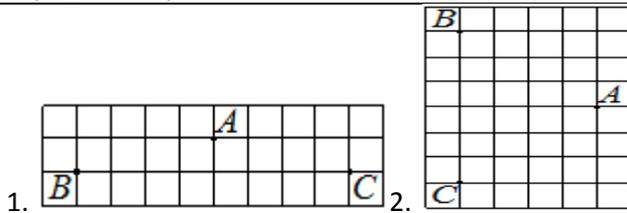


8. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=64^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.
9. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=68^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

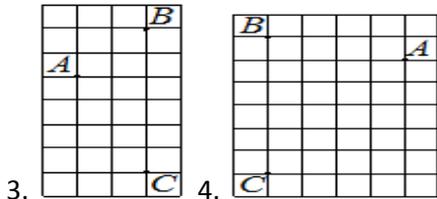
Вариант3

Расстояние, Медиана, Биссектриса

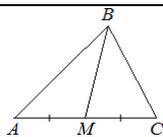
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC



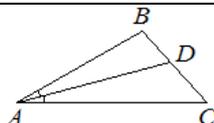
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.



5. В треугольнике ABC известно, что AC=12, BM — медиана, BM=11. Найдите AM.
6. В треугольнике ABC известно, что AC=54, BM — медиана, BM=43. Найдите AM.



7. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=46^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.

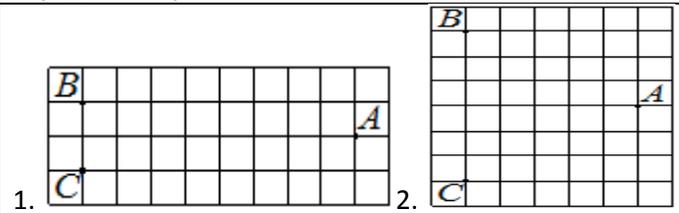


8. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=24^\circ$, AD —

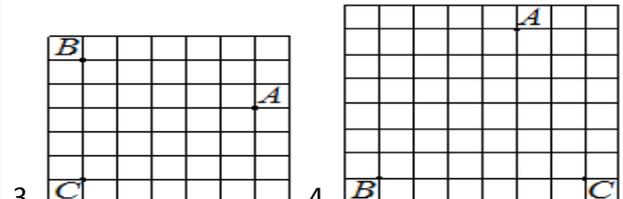
Вариант 4

Расстояние, Медиана, Биссектриса

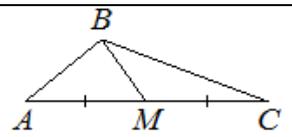
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до середины отрезка BC



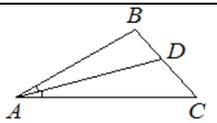
На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 отмечены три точки: A, B и C. Найдите расстояние от точки A до прямой BC.



5. В треугольнике ABC известно, что AC=36, BM — медиана, BM=13. Найдите AM.
6. В треугольнике ABC известно, что AC=52, BM — медиана, BM=36. Найдите AM.



7. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=48^\circ$, AD — биссектриса. Найдите угол BAD. Ответ дайте в градусах.



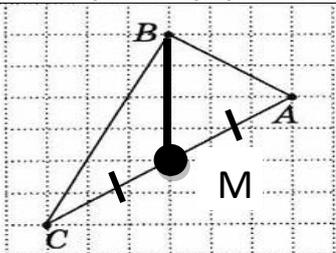
8. В треугольнике ABC известно, что $\angle BAC=26^\circ$, AD —

Ответы

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	№13	№14
Тренир	5	6	7	2	6	2	3	8	19	7	16	41	31	21
Вар 1	2	6	1	5	7	8	17	42	43					
Вар 2	4	7	3	4	1	9	29	32	34					
Вар 3	1	4	2	4	6	27	23	12						
Вар 4	8	5	5	6	18	26	24	13						

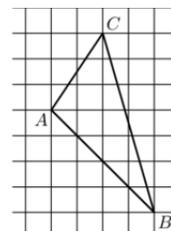
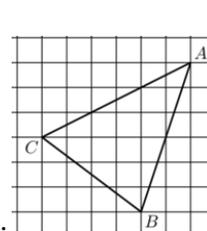
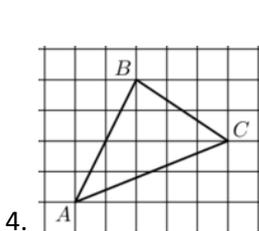
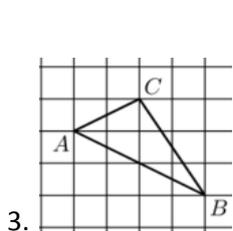
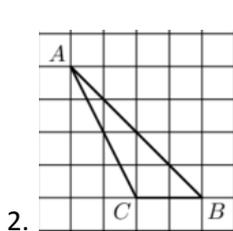
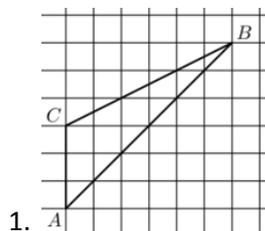
1-6. На клетчатой бумаге с размером клетки

1×1 изображён треугольник ABC. Найдите длину его медианы, проведённой к стороне AC.



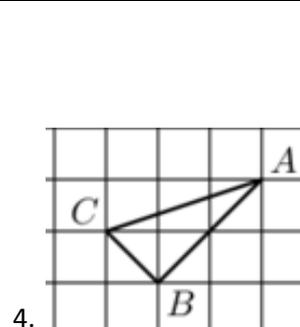
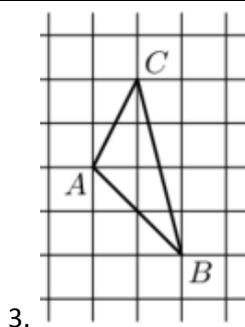
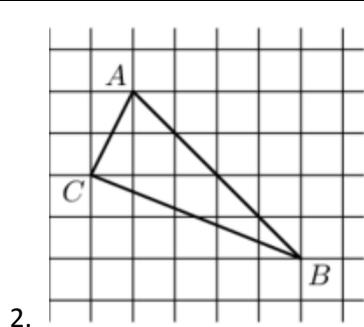
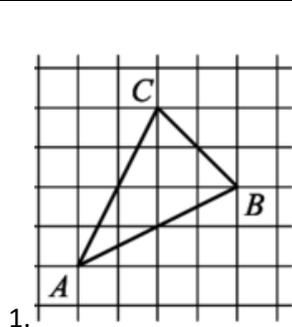
Алгоритм

1. Отметьте середину AC точкой M
2. Проведите медиану BM
3. Посчитайте количество клеток отрезка BM



7-10. На клетчатой бумаге с размером клетки

1×1 изображён треугольник ABC. Найдите длину его медианы, проведённой из вершины C.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ

МБОУ «СШ №30 им. С.А. Железнова»
Райкова Н.С.

Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2023 году

4 класс

[Образец проверочной работы по русскому языку. 4 класс. 2023 г.](#)

[Описание проверочной работы по русскому языку. 4 класс. 2023 г.](#)

[Образец проверочной работы по окружающему миру. 4 класс. 2023 г.](#)

[Описание проверочной работы по окружающему миру. 4 класс. 2023 г.](#)

[Образец проверочной работы по математике. 4 класс. 2023 г.](#)

[Описание проверочной работы по математике. 4 класс. 2023 г.](#)

5 класс

[Образец проверочной работы по русскому языку. 5 класс. 2023 г.](#)

[Описание проверочной работы по русскому языку. 5 класс. 2023 г.](#)

[Образец проверочной работы по математике. 5 класс. 2023 г.](#)

[Описание проверочной работы по математике. 5 класс. 2023 г.](#)

[Образец проверочной работы по истории. 5 класс. 2023 г.](#)

[Описание проверочной работы по истории. 5 класс. 2023 г.](#)

[Образец проверочной работы по биологии. 5 класс. 2023 г.](#)

[Описание проверочной работы по биологии. 5 класс. 2023 г.](#)

6 класс

[Образец проверочной работы по русскому языку. 6 класс. 2023 г.](#)

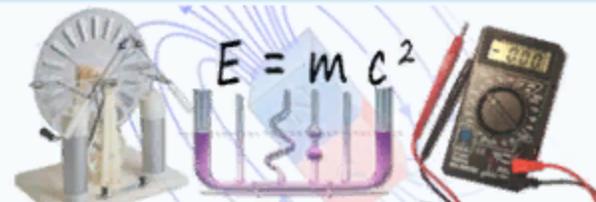
[Описание проверочной работы по русскому языку. 6 класс. 2023 г.](#)



СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР ✓

Образовательный портал для подготовки к экзаменам

Физика для 11 класса



≡ Русский язык

≡ Математика

≡ **Физика**

≡ Биология

≡ География

≡ История

≡ Обществознание

Окружающий мир-4

≡ Химия

≡ Английский язык

≡ Немецкий язык

Французский язык

РЕКЛАМА

foxford.ru
Подготовка к ОГЭ-2024 по математике
2 990 ₽

promo.umschool.net РЕКЛАМА · 16+

Бесплатное обучение в Умскул!

interneturok.ru РЕКЛАМА

Курс подготовки с экспертами к ОГЭ 2024.

maximumtest.ru РЕКЛАМА

Сдайте ЕГЭ и ОГЭ по истории на высший балл

99ballov.ru РЕКЛАМА

Онлайн-школа «99 баллов» подготовки к ЕГЭ / ОГЭ-2024.

[О работе](#)

[Каталог заданий](#)

[Варианты](#)

[Ученику](#)

[Учителю](#)

[Школа](#)

[Сказать спасибо](#)

[Вопрос — ответ](#)

Тренировочные варианты новые январские

[Прошлые месяцы](#)

Каждый месяц мы составляем варианты для самопроверки. Варианты составляются компьютером из новых заданий и заданий, оказавшихся самыми сложными по результатам предыдущего месяца. По окончании работы система проверит ваши ответы, покажет правильные решения и выставит оценку.

Вариант 1

Вариант 2

Вариант 3

Вариант 4

Вариант 5

Вариант 6

Вариант 7

Вариант 8

Вариант 9

Вариант 10

Вариант 11

Вариант 12

Вариант 13

Вариант 14

Вариант 15

Ваш персональный вариант ?

ВХОД НА САЙТ

 Чужой компьютер[Восстановление пароля](#)[Вход через ВКонтакте](#)[Регистрация](#)

НОВОСТИ

На сайте что-то не так?
Отключите адблок

12 ОКТЯБРЯ

Голосовые сообщения на сайте Решу ВПР

27 СЕНТЯБРЯ

Наш Телеграм-канал.
Стильно. Модно.
Молодёжно

1 МАЯ

Новый сервис: можно исправить ошибки!

Семёнова, не укради!

 [Группа РЕШУ ЕГЭ](#)

РЕКЛАМА



Вариант учителя

Если ваш школьный учитель составил работу и сообщил вам номер, введите его здесь.

Поиск в каталоге

Задания демоверсий, банков, пробных работ и прошедших экзаменов с решениями.

Конструктор варианта

Чтобы целенаправленно тренироваться по определённым темам, вы можете составить вариант из необходимого количества заданий по конкретным разделам задачного каталога. Для быстрого составления типового варианта используйте кнопки справа.

Количество

Тема

<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	1. Арифметические действия с числами
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	2. Арифметические действия с числами
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	3. Арифметический метод
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	4. Арифметический метод. Сравнение величин · <u>78 шт.</u>
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	5.1. Вычисление площадей геометрических фигур
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	5.2. Вычисление периметра геометрических фигур
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	6.1. Работа с таблицами, графиками, диаграммами
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	6.2. Работа с таблицами, графиками, диаграммами
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	7. Действия с многозначными числами
<input type="button" value="−"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="button" value="+"/>	8. Решение текстовых задач

 Краткий ответ Развернутый ответ

5–9 классы

Готовьте учеников к ВПР

Бесплатные задания помогут подтянуть знания
по математике и русскому языку
к Всероссийской проверочной работе

Выдать задания





Новое задание

19 заданий

[Очистить](#)

Математика ▾



Подготовка к ВПР ▾



Что увидят ученики

[Собрать задание](#) →[← ВПР 8 класс. Ва...](#)

Вариант 1 19

Вариант 2

Вариант 3

Вариант 4

Вариант 5

Вариант 1

- 1. Найдите значение выражения $\left(10\frac{3}{4} - \frac{2}{3}\right) : \frac{11}{24}$. [Посмотреть](#)
- 2. Решите уравнение $(4x + 3)(6 - x) = 0$. [Посмотреть](#)
- 3. Флакон шампуня стоит 190 рублей. Какое наибольшее число флаконов можно купить на 750 рублей во время распродажи, когда скидка составляет 20%? [Посмотреть](#)
- 4. На координатной прямой отмечены числа 0, a и b. Выберите точку K, L, M или N, которая соответствует числу x, так, чтобы при этом выполнялись три условия: $x - a > 0$, $x + b < 0$, $ax > 0$. [Посмотреть](#)
- 5. На рисунке изображён график линейной функции. Напишите формулу, которая задаёт эту линейную функцию. [Посмотреть](#)
- 6. На диаграмме жирными точками показан расход электроэнергии. [Посмотреть](#)

[? Помощь](#)



Алгебра

Математика. Повторен...

Информатика + Я = ?

Информатика

Целые числа и дроби

Действия с числами

Величины и действия с ними

Текстовые задачи

Элементы геометрии

Элементы алгебры

Работа с информацией

Логика

Тематические подборки

Готовые занятия

Кружок

Тематические подборки

1. Умножение повторение: трудные темы прошлого года

Умножение повторение: трудные темы 4 класса

Умножение повторение: трудные темы 5 класса

2. Квесты

Радио. Десятичные дроби (все действия)

Радио. Десятичные дроби (без умножения и деления)

6. «День наоборот». Межпредметная подборка ко Дню учителя

Игра «Я – учитель». 5 класс

7. Встречаем Новый год с математикой

Решение текстовых задач

Работа с информацией

Действия с числами

Судоку

13. Учимся работать с разными видами информации

Шкалы

Таблицы

Столбчатые диаграммы

Круговые диаграммы

Схемы

Рисунки (витрина, счёт)

14. Города России и числах

 Интерактивная справка

4. Готовимся к ВПР

Работа с таблицами (ВПР: весёлая проверочная работа)

Решение нестандартных задач (ВПР: весёлая проверочная работа)

Решение задач на деление с остатком

Работа со столбчатыми диаграммами

Развитие пространственного воображения

Работа с информацией: от схемы к тексту

Работа с информацией: от текста к схеме

5. Практико-ориентированные

Космический мусор.

Готовые занятия

11. Работа с высказываниями (верно/не верно)

Высказывания: числа и величины

Высказывания: геометрические фигуры

Высказывания: работа с информацией

Высказывания: разное

12. Фронтальная работа

Таблица натуральных чисел

Таблица умножения

Применение в разных профессиях

Применение в быту

Применение в денежных расчётах

Применение на кухне

16. «Познавательный» порядок действий

Старинные единицы измерения

География

Космос

17. Детские увлечения в задачах на пропорциональные величины

Простые задачи (в пределах 1000)

Простые задачи



Интерактивная спра

Математика

I. Версия 2022 года

1. [Математика. Подготовка к ВПР. 5 класс](#)
2. [Математика. Подготовка к ВПР. 6 класс](#)
3. [Математика. Подготовка к ВПР. 7 класс](#)
4. [Математика. Подготовка к ВПР. 8 класс](#)



Обществознание

I. 6 класс. Версия 2022

1. [Вариант 1](#)
2. [Вариант 2](#)

II. 7 класс. Версия 2022

1. [Вариант 1](#)
2. [Вариант 2](#)



- [Разговоры о важном](#)
- [Тренировочные варианты](#)
- [Подписка на 2023-2024 уч.год](#)
- [ВСЕРОССИЙСКИЕ олимпиады](#)
- [Как получить задания и ответы](#)
- [Полезные материалы и статьи](#)
- [Учебные пособия](#)
- [Видеоуроки](#)
- [Контакты](#)
- [FAQ](#)



ДЛЯ 5–8 КЛАССОВ

БЕСПЛАТНЫЕ ПРОБНИКИ ВПР

Тестовые задания с автопроверкой

Испытайте себя на нашем симуляторе ВПР и узнайте, какую оценку вы получили бы за итоговые контрольные сейчас

Выбрать предметы

ПОПРОБУЙТЕ НАПИСАТЬ ВПР ЗАРАНЕЕ — ЭТО БЕСПЛАТНО

У нас есть варианты по восьми основным предметам
— выберите один или несколько

Выберите класс

5

6

7

8

Выберите предметы

Русский язык

Математика

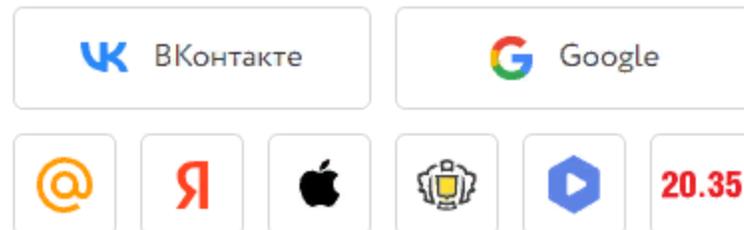
История

Биология

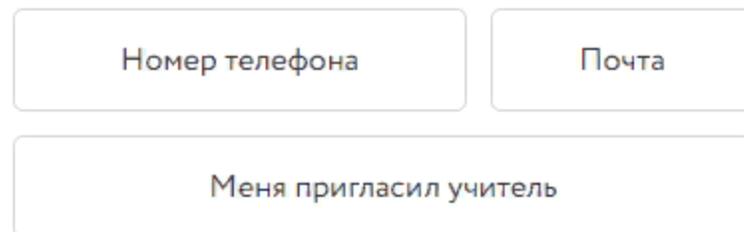
Написать пробники

Войдите или зарегистрируйтесь

Через соцсеть или сервис



Другим способом



Регистрируясь в сервисе, принимаю условия [соглашения](#)
и [политики конфиденциальности](#)



Всероссийская проверочная работа по математике в 8 классе

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа включает в себя 19 заданий.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Желаем успеха!

-  Тест состоит из **19 вопросов**
-  Рекомендуемое время **90 минут**
-  Вы можете получить **38 баллов**
-  Уровень сложности **Средний**

[Продолжить тест](#)



Premium



Школьные навыки / Математика, ВПР

Математика, ВПР

Математика

Русский язык

Физика

Окружающий мир

Алгебра

Химия

Геометрия

Биология

История

Информатика

Английский язык

География

Курсы

ВПР

Все вопросы ВПР

Поиск навыка

Нажми сюда, чтобы найти слабые темы и прокачать их до 100%

Название навыка

Пояснения

Рекомендации

Название навыка

Пояснения

Рекомендации

ВПР - Преобразование выражений

Время прохождения ~5-10 мин

Проверить знания

ВПР - Задачи на квадратной решётке

Время прохождения ~5-10 мин

Проверить знания

8 класс - ВПР - Действия с дробями

Время прохождения ~5-10 мин

Проверить знания

8 класс - ВПР - Простейшие уравнения

Время прохождения ~5-10 мин

Проверить знания

8 класс - ВПР - Простейшие текстовые задачи

Время прохождения ~5-10 мин

Проверить знания

8 класс - ВПР - Числовые неравенства

Время прохождения ~5-10 мин

Проверить знания

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Практические приемы работы с обучающимися 5-6 классов по подготовке к ВПР по математике

Осипов Роман Андреевич

учитель математики

МБОУ «СШ №40»

2024

Всероссийские проверочные работы

ВПР – это комплексный проект в области оценки качества образования, направленный на развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации, мониторинг введения федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), формирование единых ориентиров в оценке результатов обучения, единых стандартизированных подходов к оцениванию образовательных достижений обучающихся.

Письмо Рособрнадзора от 04.12.2023

№02-422

проверочных работ (далее – ВПР) в сопоставлении с результатами предыдущих лет, **в 2024 году ВПР** по учебным предметам в 4 – 8, 10 и 11 классах, указанным в ежегодно утверждаемом Рособрнадзором расписании проведения ВПР, за исключением учебного предмета «Иностранный язык» в 7 и 11 классах, **будут проводиться по образцам и описаниям контрольных измерительных материалов 2023 года**, представленным на сайте ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования» (https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr_2023).



Федеральная служба
по надзору в сфере
образования и науки
(Рособрнадзор)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ

ул. Садовая-Сухаревская, д. 16,
Москва, К-51, ГСП-4, 127994
телефон/факс: (495) 984-89-19
e-mail: pochta@obrnadzor.gov.ru;
<http://obrnadzor.gov.ru>

04.12.2023, № 02-422

На № _____

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки сообщает, что учитывая преемственность содержания учебных предметов, предусмотренную образовательными программами, постепенность перехода на обновленные Федеральные государственные образовательные стандарты, а также в целях проведения анализа результатов всероссийских проверочных работ (далее – ВПР) в сопоставлении с результатами предыдущих лет, в 2024 году ВПР по учебным предметам в 4 – 8, 10 и 11 классах, указанным в ежегодно утверждаемом Рособрнадзором расписании проведения ВПР, за исключением учебного предмета «Иностранный язык» в 7 и 11 классах, будут проводиться по образцам и описаниям контрольных измерительных материалов 2023 года, представленным на сайте ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования» (https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr_2023).

ВПР по учебному предмету «Иностранный язык» в 7 и 11 классах в 2024 году проводиться не будут.

Просим довести данную информацию до сведения всех участников ВПР 2024 года.



Е.Е. Семченко

Денис Александрович Лузьянов

Структура ВПР по математике

5 класс

- ✓ Работа содержит 10 заданий
- ✓ На выполнение работы дается 45 минут
- ✓ Максимальный первичный балл — 15

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОДУ ПЕРВИЧНЫХ БАЛЛОВ В ОТМЕТКИ ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-8	9-12	13-15

Структура ВПР по математике

6 класс

- ✓ Работа содержит 13 заданий
- ✓ На выполнение работы дается 60 минут
- ✓ Максимальный первичный балл — 16

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЕРЕВОДУ ПЕРВИЧНЫХ БАЛЛОВ В ОТМЕТКИ ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-5	6-9	10-13	14-16

Проблемные вопросы подготовки к ВПР по математике

- Не соответствие формулировки заданий в ВПР с заданиями в учебнике (метапредметные связи)
 - Критерии оценивания заданий
 - Недостаток времени в рамках школьного курса для ознакомления с типами заданий в ВПР
- 

6 класс. Задание 3.

Умение находить часть числа и число по его части

Задание по этой теме из учебника:

490. Площадь одной комнаты 21 м^2 , а площадь второй комнаты составляет $\frac{3}{7}$ площади первой комнаты. Найдите площадь двух комнат.

Реальное задание из ВПР:

3

Задумали число. Из 208 вычли утроенное задуманное число и получили четвертую часть задуманного числа. Найдите задуманное число.

6 класс. Задание 8.

Умение сравнивать рациональные числа

Задание по этой теме из учебника:

4.99 Сравните числа, результат запишите в виде неравенства:

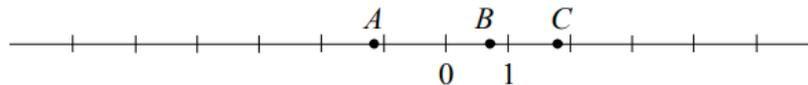
а) $-8\frac{5}{6}$ и -9 ; б) $-\frac{2}{3}$ и -1 ; в) $-\frac{7}{6}$ и -1 ; г) $-3\frac{5}{7}$ и -3 .

6 класс. Задание 8.

Умение сравнивать рациональные числа

Задание из
демоверсии ВПР:

На координатной прямой отмечены точки A , B и C .



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ

A

B

C

КООРДИНАТЫ

1) $\frac{5}{7}$

2) $-\frac{9}{7}$

3) 1,8

4) -5,3

5) $1\frac{1}{7}$

В таблице под каждой буквой укажите номер соответствующей координаты.

Ответ:

A	B	C

Особенности подготовки к ВПР

С чего начать?



ФИОКО

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

 [Версия для слабовидящих](#)

[Поиск по portalu](#)



[Вход в личный кабинет](#)

[Об организации](#)

[Оценка качества образования](#)

[Сопровождение контрольно-надзорной деятельности](#)

[Услуги ФГБУ «ФИОКО»](#)

[Call-центр Рособнадзора](#)

[Техническая поддержка информационных систем](#)

Всероссийские проверочные работы в ОО

Нормативные документы

Рекомендации по повышению объективности оценки образовательных результатов

План-график проведения ВПР в 2023 году

Порядок проведения ВПР в 2023 году

Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР

ОО с признаками необъективных результатов

Методические рекомендации по проведению ВПР

Формирование вычислительных навыков

Н.Н. Хлевнюк, М.В. Иванова
В.Г. Ивашенко, Н.С. Мелкова

Формирование вычислительных
навыков на уроках математики
5-9 классы

$$3^2 + 2^3 - 5^3 : 8$$

$$0,5 \cdot 632 \cdot 0,2$$

$$2 \cdot (-2,077) \cdot 5$$

???



ИЛЕКСА

Контрольный устный счет в 6 классе
Вариант 3В (Уровень В)
Февраль

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $2,3 \cdot 5$	
2) $1,1 : 2$	
3) $12,5 \cdot 0,2$	
4) $0,6 : 1,2$	
5) $0,05 \cdot 1,2$	
6) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$	
7) $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$	
8) $\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$	

Пример	Ответ
11) $200 : 2,5$	
12) $200 : 2,5$	
13) $19,6 + 7,89$	
14) $7 - 5,174$	
15) $5,96 - 4,6$	

Контрольный входной устный счет в 6 классе
Февраль

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $1,4 \cdot 6$	
2) $5,6 : 7$	
3) $0,6 : 1,2$	
4) $2,5 \cdot 0,04$	
5) $2,3 : 2$	
6) $0,5 \cdot 0,14$	
7) $5,43 - 4,3$	
8) $10 - 5,87$	
9) $15 + 1,5$	
10) $0,75 - 0,5$	

Пример	Ответ
11) $6,03 + 0,63$	
12) $0,37 + 5,63$	
13) $5,48 \cdot 10000$	
14) $56 : 100$	
15) $2,077 : 0,1$	
16) $0,001 \cdot 63$	
17) $4 \cdot 10,7 \cdot 0,25$	
18) $0,5 \cdot 687 \cdot 0,2$	
19) $92,24 - (68,24 + 14,6)$	
20) $(23,807 + 3,457) + 1,193$	

Контрольный входной устный счет в 5 классе
Февраль

ФИ _____

Пример	Ответ
1) $36 + 54$	
2) $76 + 59$	
3) $67 + 135$	
4) $100 - 31$	
5) $124 - 33$	
6) $89 + 0$	
7) $9 \cdot 6$	
8) $14 \cdot 3$	
9) $19 \cdot 5$	
10) $30 \cdot 70$	

Пример	Ответ
11) $420 \cdot 10$	
12) $1200 : 10$	
13) $1000 : 10$	
14) $124 : 10$	
15) $0 : 10$	
16) $7 : 10$	
17) $7 : 10$	
18) $7 : 10$	
19) $7 : 10$	
20) $1800 : 10$	

Контрольный устный счет в 5 классе
Февраль

ФИ _____

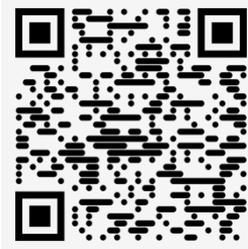
Пример	Ответ
1) $2693 + 917$	
2) $6437 + 1563$	
3) $1000 - 574$	
4) $1323 - 39$	
5) $7104 - 372$	
6) $7 \cdot 14$	
7) $19 \cdot 5$	
8) $8 \cdot 25$	
9) $40 \cdot 160$	
10) $40 \cdot 250$	

Пример	Ответ
11) $37000 : 100$	
12) $38200 : 100$	
13) $1000 : 74$	
14) $54600 : 10$	
15) $0 : 497$	
16) $567 : 7$	
17) $304 : 4$	
18) $1000 : 4$	
19) $9000 : 15$	
20) $5600 : 140$	

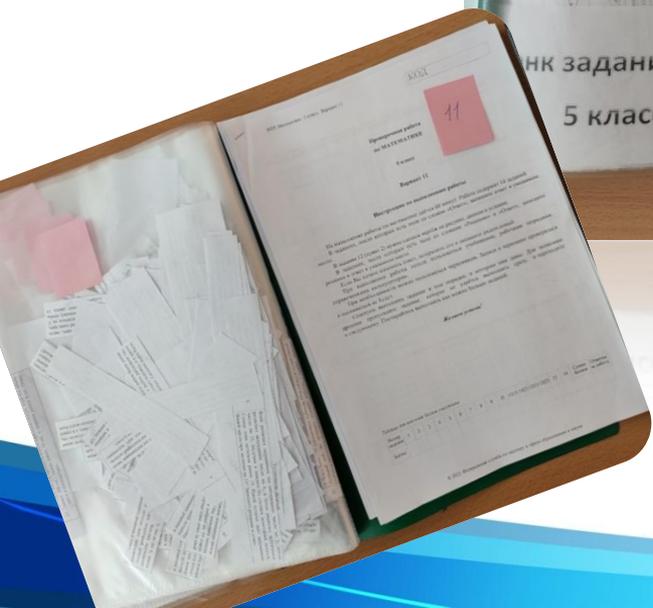
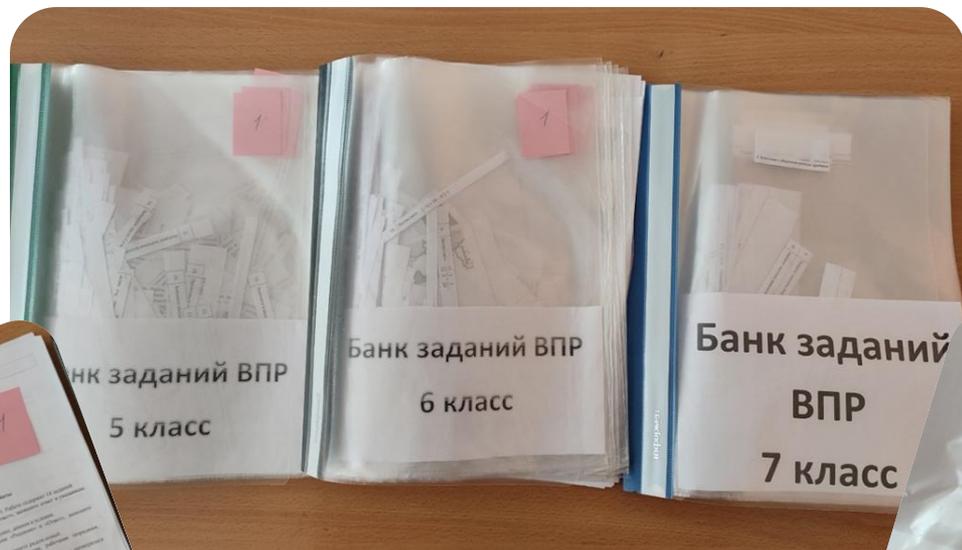


5 класс

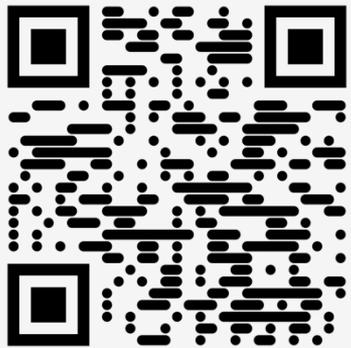
Банк заданий



6 класс

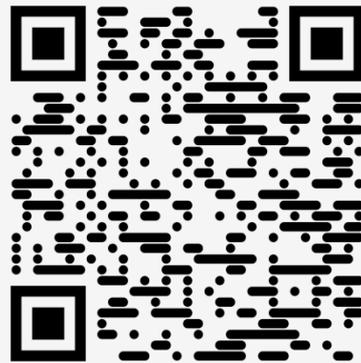
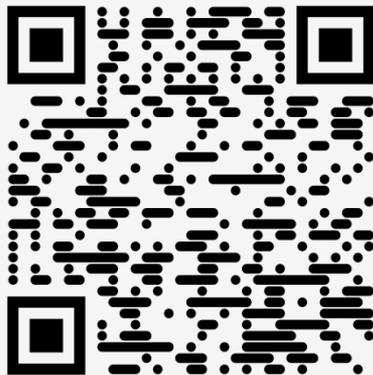


Интернет-ресурсы



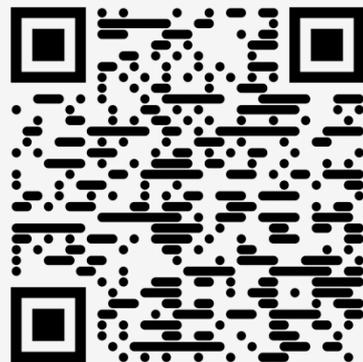
РЕШУ ВПР ✓

UCHI.RU



ЯКласс

skysmart



Спасибо за внимание!

Творческих успехов!

