

ЕДИНЫЙ ОРФОГРАФИЧЕСКИЙ РЕЖИМ. ВЕДЕНИЕ ЗАПИСЕЙ В ТЕТРАДЯХ ПО МАТЕМАТИКЕ

**Тихомирова Евгения Александровна, учитель математики МБОУ
СОШ № 53 имени А.Н. Березового МО Динской район,
муниципальный тьютер по математике, региональный эксперт ОГЭ
по математике**

Система требований к оформлению письменных работ

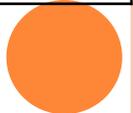
- Единство требований.
- Требования не должны быть чрезмерно громоздким и мешать работе учащегося и учителя.
- Разнотчение в оформлении письменных работ учащихся заключается в следующем:
 - ❖ отсутствие системы требований;
 - ❖ наличие надуманных, не совсем обоснованных требований;
 - ❖ практическая реализация «Единых требований...», официально утративших силу;
 - ❖ наличие разумных требований вне системы.

Воспитание культуры оформления письменных работ и формирование соответствующего навыка являются необходимыми, так как:

- ❖ являются частью воспитания внутренней культуры учащихся;
- ❖ воспитывают уважение учащихся к тем, кто смотрит и проверяет их работы;
- ❖ формируют навык самоконтроля, так как у учащихся, благодаря более аккуратному оформлению работ, систематически возникает потребность более часто и более внимательно проверять и перепроверять свою работу;
- ❖ организуют учащихся для более внимательного выполнения работ в тетрадях.

КОЛИЧЕСТВО И НАЗНАЧЕНИЕ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Предмет	1-4 классы	5-9 классы	10-11 классы
Математика	Две рабочие тетради и одна тетрадь для контрольных работ	Две рабочие тетради и одна тетрадь для контрольных работ	-
Алгебра	-	Две рабочие тетради и одна тетрадь для контрольных работ	Одна рабочая тетрадь и одна тетрадь для контрольных работ
Геометрия	-	Две рабочие тетради и одна тетрадь для контрольных работ	Две рабочие тетради и одна тетрадь для контрольных работ



ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ ТЕТРАДЕЙ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ШКОЛЕ

- Писать аккуратным, разборчивым почерком;
- Единообразно выполнять надписи на обложке, указывать, для чего предназначена тетрадь (для работ по математике), класс, номер и название школы, фамилию и имя обучающегося.
- Тетради для обучающихся первого класса подписываются только учителем.

Все обучающиеся 1-11 классов должны беречь тетради, не допускать вырванных листов, не начинать новую тетрадь до тех пор, пока не будет исписана старая.

- Во всех тетрадях писать разборчиво и аккуратно, соблюдая поля с внешней стороны.
- В тетрадях по математике дата выполнения работы указывается арабскими цифрами с указанием месяца в 5-6 классах и цифрами посередине в 7-11 классах.
- Все обучающиеся обязаны единообразно выполнять надписи на обложке тетради: указывать, для чего предназначается тетрадь.
- Обучающиеся всех классов должны писать на отдельной строке название темы урока, а также темы письменных работ (классных, практических и других работ); обозначать номер упражнения, задачи или указывать вид выполняемой работы (план, конспект, ответы на вопросы и т.д.); указывать, где выполняется работа (классная или домашняя).

- учащиеся пользуются стандартными тетрадями, состоящими из 12-18 листов. Общие тетради могут использоваться лишь в 7- 9 классах когда необходимо выполнение больших по объему работ;
- тетрадь по предмету должна иметь аккуратный внешний вид;
- обязательным является соблюдение правила «красной» строки в тетрадях по всем предметам;
- при выполнении работ учащимися не разрешается писать на полях (за исключением пометок на полях во время записи лекций в старших классах). Размер полей в тетрадях устанавливается учителем, исходя из специфики письменных работ.



10 кл. → 17 февраля.

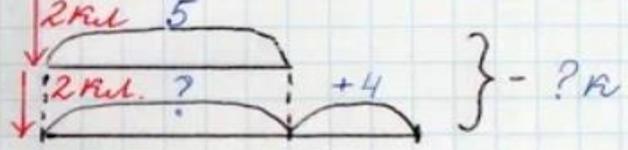
4 кл. → Классная работа.

1 кл. → 39 93 39 93 39 93 39 93

1 кл. → $5 - 4 = 1$ $10 - 4 = 6$

$8 + 2 = 10$ 4 кл. → $7 + 4 = 11$

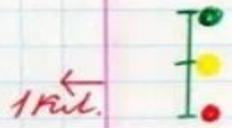
$9 - 3 = 6$ $12 - 2 = 10$



1) $5 + 4 = 9$ (кл.)

2) $9 + 5 = 14$ (кл.)

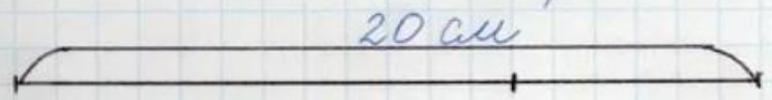
Ответ: 14 карандашей всего.



→ 1 кл.

10 кл. → 17 февраля.

4 кл. → Домашняя работа.



$20 - 12 = 8$ (см)

Ответ: 8 см

Все чертежи и линии выполняются простым карандашом, по линейке.



↑ 1 кл.



ФОТО УЧЕНИЧЕСКИХ ТЕТРАДЕЙ

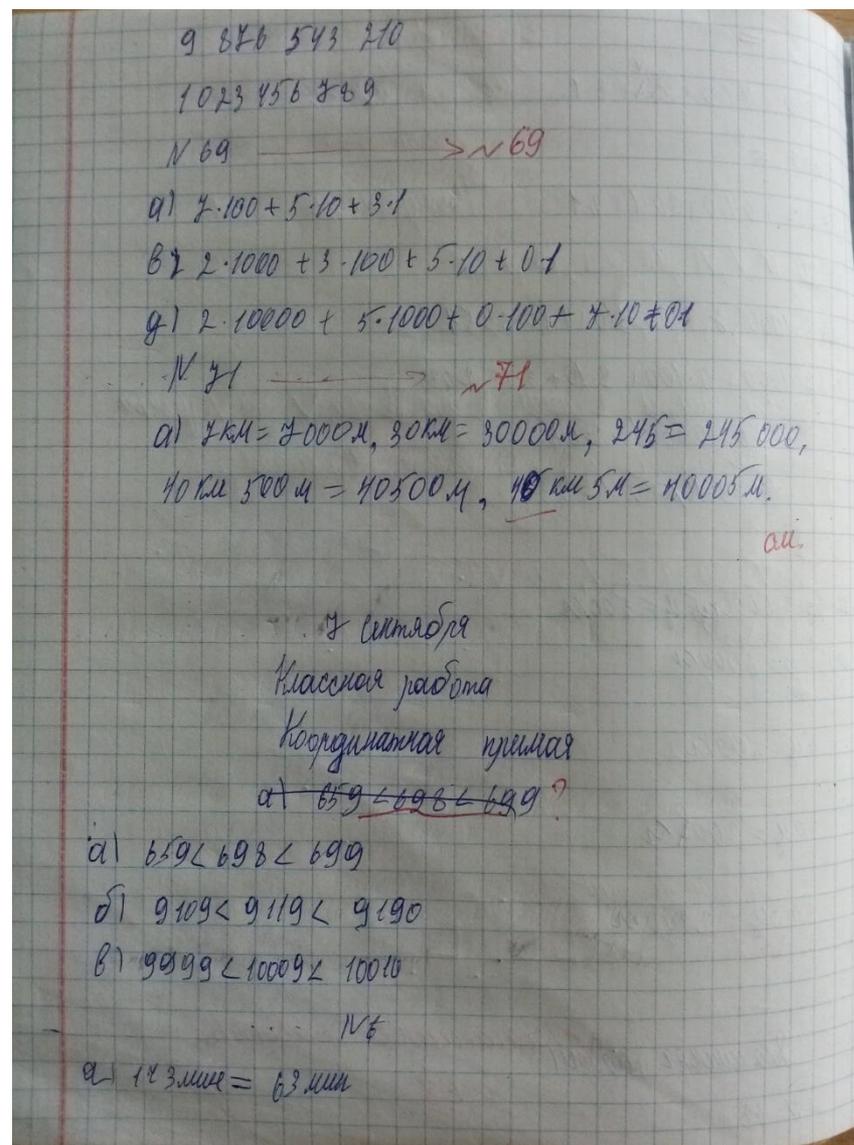
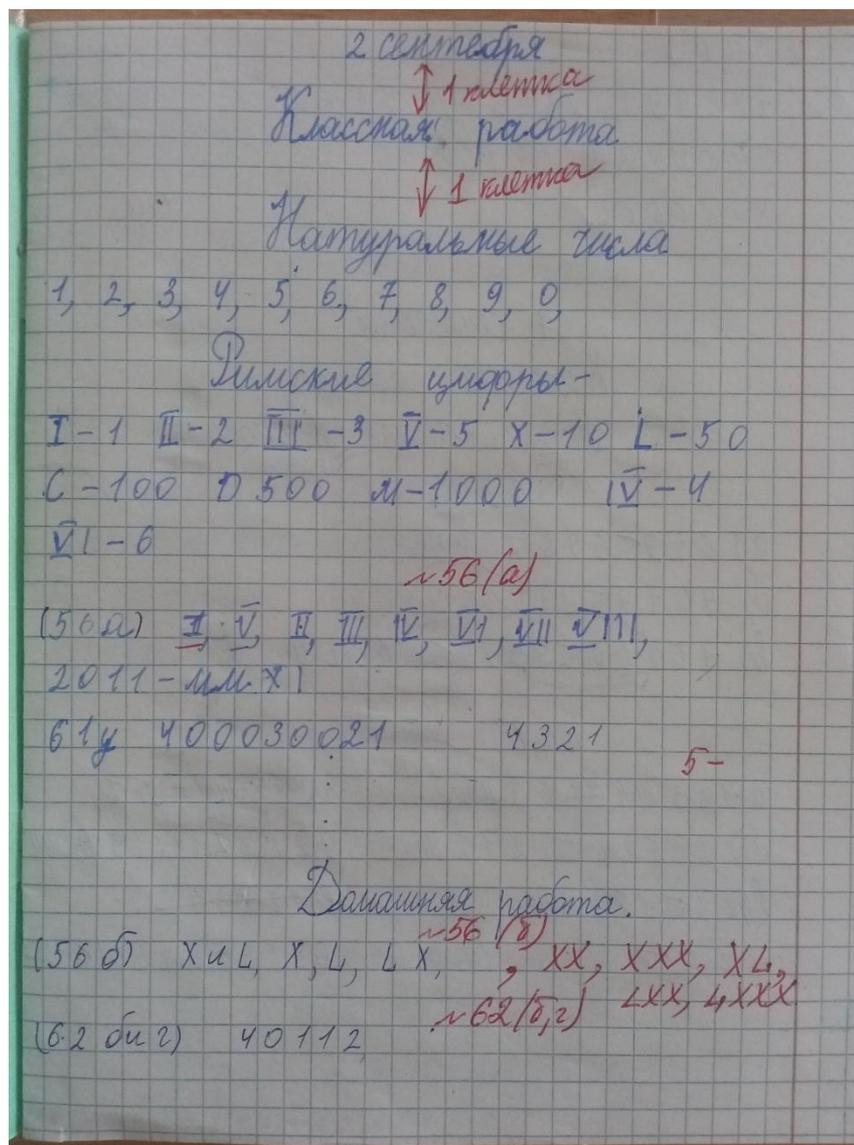


ФОТО УЧЕНИЧЕСКИХ ТЕТРАДЕЙ

Домашняя работа

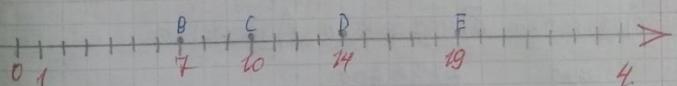
№83

1) M-4 M(4)
 2) N-8 N(8)
 3) P-12 P(12)
 4) K-17 K(17)

№84(a)

a) B(7), C(10), D(14), E(19)

Шкалом выделите или используйте календарь.



9 сентября

Классная работа

Как циркулируют числа

№86(б)



№87(2,2)

и 69 (б,2)

б) $3428 = 3 \cdot 1000 + 4 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 8 \cdot 1$
 2) $4038 = 4 \cdot 1000 + 0 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 8 \cdot 1$
 $N \neq 0 (a, d)$
 а) $6 \cdot 1000 + 7 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 4 \cdot 1 = 6754$
 б) $2 \cdot 1000 + 0 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 3 \cdot 1 =$
 $N \neq 2 (a)$

а) $6к = 6000к$
 $5ц = 500к$
 $30ц = 3000к$
 $8м3ц = 8300к$

б-

Домашняя работа

Удв 68

9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.
 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
 Удв 69

а) $753 = 7 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 3 \cdot 1$
 б) $2350 = 2 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 0 \cdot 1$
 в) $250 \neq 0 = 25 \cdot 1000 + 0 \cdot 7 \cdot 10 ?$



- Между заключительной строкой текста одной письменной работы и датой или заголовком (наименованием вида) следующей работы в тетрадях по математике - 4 клетки (для отделения одной работы от другой и для выставления оценки за работу).
- Обучающиеся должны выполнять: аккуратно подчёркивания, чертежи, условные обозначения карандашом или ручкой (в начальных классах только карандашом), в случае необходимости - с применением линейки и циркуля.
- Неправильно написанную букву или пунктуационный знак зачёркивать кривой линией;
- Часть слова — тонкой горизонтальной линией;
- Вместо зачёркнутого надписывать нужные буквы, предложения, не заключать неверные написания в скобки.



ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ УЧИТЕЛЕМ

- в 5-6 классах ежедневно, каждая работа;**
- в 7-9 классах – наиболее значимые работы, но не реже одного раза в неделю;**
- в 10-11 классах – не реже двух раз в месяц;**
- контрольные работы проверяются в срок не более трех рабочих дней. Ошибка подчеркивается учителем;**
- после каждой проверенной контрольной работы обучающимися выполняется работа над ошибками.**



ОФОРМЛЕНИЕ ЗАДАЧ:

- после записи номера задания вниз отступается одна клетка;
- выполняется краткая запись в виде рисунка, таблицы, чертежа, графика и т.д.;
- запись слов, числовых значений производится синей пастой, стрелки, фигурные скобки, чертежи и т.д. выполняются только простым карандашом;
- решение задачи записывается ниже с отступом одной клетки от краткой записи;
- каждое действие задачи записывается с отступом одной клетки с указанием порядка действия;
- запись наименований полученного результата обязательна в скобках после каждого действия;
- запись наименования производится сокращенно. Запись сокращается по последней согласной букве;
- к каждому действию, кроме последнего, записывается пояснение;
- ответ записывается полный с отступом одной клетки от решения;
- принятые международные сокращения такие как: кг, дм, см, га, м, дм, мм и т.д. в ответе записываются кратко. После сокращений точка не ставится.

ФОТО УЧЕНИЧЕСКИХ ТЕТРАДЕЙ

Классная работа.

№9

$$\frac{3}{4} + 5 \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{7}{15} - \frac{10}{21} \right) - \frac{19}{20} = \frac{5}{20} = -0,25$$

$$1) \frac{7}{15} - \frac{10}{21} = \frac{49}{105} - \frac{50}{105} = -\frac{1}{105}$$

3·5 = 15
3·7 = 21
3·5·7 = 105

$$2) \frac{21}{4} \cdot -\frac{1}{105} = -\frac{21 \cdot 1}{4 \cdot 105} = -\frac{1}{20}$$

$$3) \frac{3}{4} + \left(-\frac{1}{20} \right) = \frac{15}{20} + \left(-\frac{1}{20} \right) = \frac{14}{20}$$

$$4) \frac{14}{20} - \frac{19}{20} = -\frac{5}{20} = -\frac{1}{4} = -0,25$$

№11

Пшеница - 45% - ?
Узна - 40% - ?
Чай - 15% - 36 руб } 100%

$$1) 100 - (45 + 40) = 15(\%) - \text{чай}$$

$$2) 100\% - x \text{ руб}$$

$$15\% - 36 \text{ руб}$$

$$\frac{100}{15} = \frac{x}{36}$$

$$x = \frac{100 \cdot 36}{15} = \frac{100 \cdot 12}{5} = 240 \text{ (руб)}$$

Ответ: 240 руб

$$\frac{(n+m)^2}{(m+n)^2} = \frac{9}{18}$$

4 клетки
Домашняя работа.

№7.

$$a) \frac{c}{c+2} \quad c \neq -2$$

$$b) \frac{n^2-1}{n} \quad n \neq 0$$

$$g) \frac{x-1}{2x+8} + 2x+8 \neq 0 \Rightarrow x \neq -4$$

$$ж) \frac{2a-3}{a^2} \quad a \neq 0$$

$$\frac{x-1+\frac{1}{x}}{x-\frac{1}{x}} = \frac{1-1+\frac{1}{x}}{1-\frac{1}{x}} \quad \frac{1}{x} \neq 0 \text{ не имеет смысла при } x = -1$$

$$\frac{x-1-\frac{1}{x}}{x-\frac{1}{x}} = \frac{-1(-1)+-\frac{1}{-1}}{-1-\frac{1}{-1}} = -\frac{0}{0} \text{ не имеет смысла при } -1$$

4 клетки
8 сентября

Классная работа.

Основное свойство дроби.

$$\frac{ac^2}{ac-bc} = \frac{ac \cdot c}{c \cdot (a-b)} = \frac{ac}{a-b}$$

ОФОРМЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ВЫРАЖЕНИЙ И РАВЕНСТВ:

- при записи математических выражений все символы (знаки, цифры) фиксируются с учетом правил каллиграфии, то есть с соблюдением графики и соответствия количества клеток количеству записываемых символов. Особенно соблюдение этого требуется при работе с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление).
 - расстояние между выражениями вправо составляет три клетки;
 - при записи выражений со скобками или несколькими математическими действиями порядок действий фиксируется над знаком действия простым карандашом;
 - затем решение расписывается полностью под выражением.
- 

ФОТО УЧЕНИЧЕСКИХ ТЕТРАДЕЙ

и 69 (0, 2)

а) $3428 = 3 \cdot 1000 + 4 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 8 \cdot 1$

б) $4038 = 4 \cdot 1000 + 0 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 8 \cdot 1$
 $N \neq 0 (a, b)$

а) $6 \cdot 1000 + 7 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 4 \cdot 1 = 6754$

б) $2 \cdot 1000 + 0 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 3 \cdot 1 =$
 $N \neq 2 (a)$

а) $6m = 6000кв$
 $5ц = 500кв$
 $30ц = 3000кв$
 $8м3ц = 8300кв$

6-

Домашняя работа
Учр. 68

9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.
 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Учр. 69

а) $753 = 7 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 3 \cdot 1$

б) $2350 = 2 \cdot 1000 + 3 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 0 \cdot 1$

в) $250 \neq 0 = 25 \cdot 1000 + 0 \cdot 7 \cdot 10 ?$

1) $\begin{array}{r} 735 \\ - 105 \\ \hline 630 \end{array}$ $\begin{array}{r} 127 \\ - 42 \\ \hline 85 \end{array}$ $\begin{array}{r} 127 \\ + 42 \\ \hline 169 \end{array}$ $\begin{array}{r} 819 \\ - 3 \cdot 5 \\ \hline 784 \end{array}$ 2) $\begin{array}{r} 784 \\ - 206 \\ \hline 578 \end{array}$ 3) $\begin{array}{r} 784 \\ - 206 \\ \hline 578 \end{array}$

N 160

а) $(410 + 96) \cdot 1010 - 31248 : 62 - 170 \cdot 1500 = 1036$

1. $\begin{array}{r} 410 \\ - 96 \\ \hline 314 \end{array}$ 2. $\begin{array}{r} 31248 \\ - 310 \\ \hline 248 \end{array}$ 3. $\begin{array}{r} 1010 \\ - 504 \\ \hline 506 \end{array}$

4. $\begin{array}{r} 506 \\ + 3036 \\ + 000 \\ \hline 3542 \end{array}$ 5. $\begin{array}{r} 1500 \\ + 10000 \\ + 108500 \\ + 1500 \\ \hline 120000 \end{array}$ 6. $\begin{array}{r} 256036 \\ - 255000 \\ \hline 1036 \end{array}$

4 расетки

Домашняя работа
N 156(а)

а) $15 + 15 \cdot 10 - 10 = 155$

1. $\begin{array}{r} 15 \\ + 10 \\ \hline 25 \end{array}$ 2. $\begin{array}{r} 150 \\ - 45 \\ \hline 105 \end{array}$ 3. $\begin{array}{r} 165 \\ + 10 \\ \hline 175 \end{array}$

6.

ОФОРМЛЕНИЕ ЗАПИСИ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ:

$$x + 23 = 47$$

$$x = 47 - 23$$

$$x = 24$$

$$24 + 13 = 47$$

$$47 = 47$$

- письменные вычисления выполняются справа от уравнения.

Оформление геометрического материала в тетради:

- если необходим чертёж, то он выполняется по имеющимся данным или в строгой пропорции простым карандашом. «Имя» фигуры записывается ручкой заглавными буквами латинского алфавита.
- данные величин записываются либо на чертеже ручкой, либо справа от чертежа;
- если требуется вычислить периметр или площадь фигуры, то перед вычислениями **записывается формула**, ниже производятся вычисления.

ФОТО УЧЕНИЧЕСКИХ ТЕТРАДЕЙ

15.10.2012

Домашняя работа
№ 165 (в, г)

$$4) \frac{x-8}{5} = \frac{x+4}{2} \quad | \cdot 10$$

$$10 \cdot \frac{x-8}{5} = 10 \cdot \frac{x+4}{2}$$

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

$$2x - 16 = 5(x+4)$$

$$2x - 16 = 20 + 5x$$

$$-3x = 36$$

$$x = 36 : (-3)$$

$$x = -12$$

Ответ: -12

$$2) \frac{3x-1}{6} = \frac{2+x}{3} \quad | \cdot 6$$

$$6 \cdot \frac{3x-1}{6} = 6 \cdot \frac{2+x}{3}$$

$$3x - 1 = 2(2+x)$$

$$3x - 1 = 4 + 2x$$

$$3x - 2x = 4 + 1$$

$$x = 5 \quad \text{Ответ: } 5$$

14.10.

Домашняя работа.

№ 168 (а)

$$а) 0,26x - 0,05(x-3) = 0,06x$$

$$\overset{\cdot 100}{(100)} \cdot 26x - 5x + 15 = \overset{\cdot 100}{6}x$$

$$26x - 5x = -15$$

$$21x = -15$$

$$x = -15 : 21$$

$$x = -1$$

Ответ: -1

№ 165 (в, г)

$$б) \frac{x-8}{5} = \frac{x+4}{2}$$

$$1) \frac{3x-1}{6} = \frac{x+2}{3}$$

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

$$3x-1 = 2(x+2)$$

$$2x - 16 = 5x + 20$$

$$3x-1 = 2x+4$$

$$2x - 5x = 20 + 16$$

$$3x - 2x = 4 + 1$$

$$-3x = 36$$

$$x = 5$$

$$x = 36 : (-3)$$

Ответ: 5

$$x = -12$$

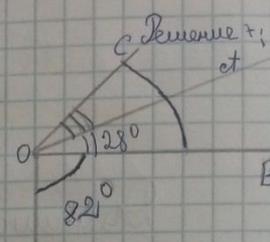
Ответ: -12

5

ФОТО УЧЕНИЧЕСКИХ ТЕТРАДЕЙ

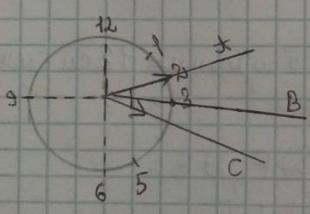
№21

Дано:
 $\angle AOB = 28^\circ$
 $\angle BOC = 82^\circ$
 Найти: $\angle AOC = ?$



Решение:
 1) $\angle AOC = 82^\circ - 28^\circ = 54^\circ$
 2) $\angle AOC = 82^\circ + 28^\circ = 110^\circ$
 Ответ: 54° или 110°

Задача №22



Решение:
 $\angle AOB = \angle AOC + \angle BOC$
 $\angle AOB = 360^\circ : 12 = 30^\circ$
 $\angle BOC = 30^\circ : 6 = 5^\circ$
 $\angle AOC = 30^\circ + 5^\circ = 35^\circ$

Задача №23

Дано:
 $\angle 1$ и $\angle 2$ - смежные

Решение

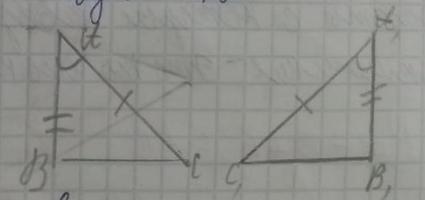
14.10.22
 Классная работа
 Теорема

Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого, то такие треугольники равны.

Дано:
 $\triangle ABC, \triangle A_1B_1C_1$
 $AB = A_1B_1$
 $AC = A_1C_1$
 $\angle A = \angle A_1$

Докажем:
 $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$

Докажем верно



Совместим вершину A с вершиной A1
 $\angle A = \angle A_1 \Rightarrow \angle A_1C_1 \parallel AC$ (как кон $\angle A = \angle A_1$)
 Стороны AB и A1B1, наклонены соответственно к параллельным AC и A1C1
 Стороны AB, соответственно

ТЕСТ. ОЦЕНКА ТЕСТОВ.

Тестовая форма проверки позволяет существенно увеличить объем контролируемого материала по сравнению с традиционной контрольной работой и тем самым создает предпосылки для повышения информативности и объективности результатов.

Тест включает задания средней трудности.

- «5» - все предложенные задания выполнены правильно (все или 9/10 заданий выполнено верно) (90-100%).**
- «4» - не менее 3/4 заданий выполнено верно или все задания с незначительными погрешностями (75-89%).**
- «3» - не менее 1/2 заданий выполнено верно (50-74%).**
- «2» – выполнены отдельные задания (менее 50%).**



ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ

○ Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки (кроме решения задач).

«3» - 2 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

○ Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 негрубых ошибки.

«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.

«2» - 2 и более грубых ошибки.

○ **Комбинированная работа:** «5» - без ошибок «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче. «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным. «2» - 4 и более грубые ошибки.

○ **Контрольный устный счет:** «5» - без ошибок. «4» - 1-2 ошибки. «3» - 3-4 ошибки.



ВИДЫ ОШИБОК

○ Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

○ Негрубые ошибки:

1. Нерациональный прием вычислений.
 2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
 3. Неверно сформулированный ответ задачи.
 4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
 5. Недоведение до конца преобразований.
- За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.
 - За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3»

ТРЕБОВАНИЯ К ДОМАШНИМ ЗАДАНИЯМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- Домашнее задание направлено на самостоятельное усвоение и запоминание изложенного материала, не требующего разъяснения учителя на уроке, а также проверка, которая и позволяет учителю изучить качество усвоения материала, наличие пробелов в знаниях.**
- Домашние задания обязательно должны проверяться учителем, поскольку контроль и оценка домашнего задания - вместе с другими факторами учебного процесса - являются мотивирующими и мобилизующими силы и способности ученика.**



- **Домашние задания не должны быть однообразными и шаблонными: однообразие утомляет учеников, ведет к потере интереса. Содержание современных программ позволяет использовать разнообразные виды домашних заданий, следовательно, снизить утомляемость обучающихся и избежать потери интереса к предмету.**
- **Домашние задания должны быть посильными и доступными пониманию учащихся, но не точной копией, выполненной в классе.**
- **Давая домашнее задание, учителю необходимо проводить инструктаж по его выполнению. Однако необходимые разъяснения должны оставлять ученику возможность творчества в решении вопросов, задач, возбуждая интерес к заданию.**
- **В процессе обучения необходимо учитывать индивидуальные особенности учащихся. В этом отношении немаловажное значение имеет требование дифференциации, индивидуализации домашних заданий.**

- Домашние задания должны быть небольшими по объему, и согласованы с заданиями по другим предметам, так как наблюдается перегруженность учащихся школы.
- Дача домашних заданий регламентируется СанПин 2.4.2. - 576-96 в следующих пределах: в 5-6 классе - до 0,5 ч.,
- в 7-8 классе - до 1 ч.,
- в 9-11 классе - до 1-1.5 ч.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

