

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОЙСХАРСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА №4
ИМЕНИ РАХИМА ХАМЗАТОВИЧА КАИМОВА»**

**МУНИЦИПАЛЬНИ БЮДЖЕТНИ
ЮКЪАРДЕШАРАН ХЪУКМАТ
«ОЙСХАРА КАИМОВ ХЪАМЗАТАН РАХЫМАН Ц1АРАХ №4
ЙОЛУ ЮККЪЕРА ИШКОЛ»**

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО
Руководитель МО ЕНЦ	Заместитель директора по УВР
_____М.М-Х.Хабилова	_____Б.Т.Хасиханова
Протокол №1 от 30.08.2022г.	30.08.2022г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«МАТЕМАТИКА» 6 КЛАСС

2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель:
учитель математики
Турлаева К. Б.

2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данный фонд оценочных средств составлен на основе:

- Закона РФ от 29.12.2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании»;
- Федеральных государственных образовательных стандартов;
- Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования (далее – ФГОС ООО);
 - Устава МБОУ «СОШ № 6» г. Грозного
- Положения о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости.
 - Положения о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в МБОУ «СОШ № 6» г. Грозного (далее – Положение)

ФОС по предмету, курсу, дисциплине является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения учащимися основной образовательной программы ООО, и обеспечивает повышение качества образовательного процесса школы.

ФОС по предмету, курсу, дисциплине представляет собой совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения учащимися установленных результатов обучения.

ФОС по предмету, курсу, дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся.

Целями разработки и использования базы ФОС являются:

- оценка качества образования по учебному предмету;
- обеспечение сопоставимости образовательных достижений учащихся в зависимости от условий образовательного процесса;
- подготовка учащихся к процедурам ОГЭ, ГВЭ и ЕГЭ;
- выявление пробелов в знаниях учащихся и своевременная корректировка их индивидуального обучения;
- определение эффективности организации образовательного процесса в школе.

ФОС рассматривается на заседании методического объединения учителей математики и информатики, согласовывается с заместителем директора по учебной части и утверждается директором.

ФОС- сформирован из материалов сборников, допущенных Министерством образования и науки Российской Федерации, а также материалов, разработанных учителем на основе этих сборников.

Данные ФОС составлены на основе:

1. Математика. Дидактические материалы. 6 класс / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. - М.: Просвещение, 2018.
2. Математика. Тематические тесты. 6 класс / П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О. Ф. Зарапина. - М.: Просвещение, 2018

Диагностическая контрольная работа (на 30 мин)

1 вариант

№1 Найдите значение выражения

$$600:2*(30+20:10)=$$

№2. Вычислите:

А) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \textcolor{red}{\frac{2}{3}}$

Б) $\frac{2}{7} * 1\frac{3}{4} = \textcolor{red}{\frac{11}{14}}$

В) $3\frac{2}{7} - 1\frac{1}{8} = \textcolor{red}{2\frac{9}{56}}$

№3 В квартире, площадь которой равна 80 м^2 , на гостиную приходится $\frac{3}{5}$ части всей площади. Найдите площадь гостиной?

2 вариант

№1 Найдите значение выражение:

$$400:2*(50+20:10)=$$

№2 Вычислите:

А) $\frac{4}{9} - \frac{1}{3} = \textcolor{red}{\frac{1}{9}}$

Б) $\frac{2}{7} : \frac{6}{7} = \textcolor{red}{\frac{1}{3}}$

В) $2\frac{3}{7} + 1\frac{1}{5} = \textcolor{red}{3\frac{32}{35}}$

№3 В первый день полили $\frac{1}{6}$ часть всего огорода, что составило 50 м^2 . Найдите площадь всего огорода.

Контрольная работа №1 по теме:
«Отношение»

1 вариант

№1 Найдите неизвестный член пропорции:

А) $X:4 = 56:7$

Б) $X:6 = \frac{1}{6}:4$

В) $3\frac{1}{9}:2\frac{11}{12} = X:\frac{3}{4}$

№2 Разделите число 650 в отношении 3:4:5

№3 Из 5 кг слив получили $1\frac{1}{2}$ кг чернослива. Сколько кг чернослива получат из 17 кг сливы?

№4 Запасы угля хватает на 180 дней, если использовать $\frac{1}{2}$ т угля в день. На сколько дней хватит этот запас при расходе $\frac{1}{3}$ т угля в день.

2 вариант

№1 Найдите неизвестный член пропорции:

А) $9:X = 27:9$;

Б) $24:58 = \frac{1}{58}:X$;

В) $\frac{1}{8}:X = 2\frac{3}{4}:1\frac{4}{7}$;

№2 Разделите число 375 в отношении 1:3:6

№3 На преодоление 500 км автомобиль затратил 35 л бензина. Сколько литров бензина нужно на преодоление 420 км?

№4 Если водитель будет ехать со скоростью 12 км/ч, он преодолеет свой путь за 2 часа. С какой скоростью должен ехать водитель, чтоб преодолеть этот путь за $\frac{1}{2}$ часа?

Контрольная работа №2 по теме:
«Пропорции, проценты».

1 вариант

№1 Сколько процентов составляет число 48 от 600?

№2 Найдите 55% от числа 300.

№3 Запишите дроби в процентах

А) $\frac{4}{5}$; Б) $\frac{1}{5}$

№4 Петя прочитал 30 страниц, что составило 24 % страниц книги. Сколько всего страниц в книге?

№5 В сплаве из олова и цинка содержится 200 г цинка, масса сплава 1200 г. Сколько процентов составляет содержание олова в сплаве?

2 вариант

№1 Сколько процентов составляет число 30 от 150?

№2 Найдите 65% от числа 80.

№3 Запишите дроби в процентах

А) $\frac{2}{5}$; Б) $\frac{3}{4}$

№4 В первом ящике 52 кг яблок, что составляет 39 % всех яблок. Сколько всего килограмм яблок в двух ящиках?

№5 Ручка стоит 17 руб., остальная покупка – блокнот. Вся покупка – 68 руб. Сколько процентов составляет покупка блокнота?

Контрольная работа №3 по теме: «Действия с целыми числами»

№1 Установите соответствие между выражениями (А-Г) и равными им выражениями(1-5), используя правило раскрытия скобок.

1 вариант		2 вариант	
A) $m-(n+k)$	1) $-m-n+k$	A) $a-(b-c)$	1) $-a+b-c$
Б) $m(n+k)$	2) $m-n-k$	Б) $a(b-c)$	2) $a-b+c$
В) $-m+(-n+k)$	3) $mn+mk$	В) $-a+(b-c)$	3) $a-b-c$
Г) $(m-n)+k$	4) $m-n+k$	Г) $(a-b)-c$	4) $-a-b+c$
	5) $-m+n-k$	Д)	5) $ab-ac$

№2 Вычислите наиболее простым способом:

1 вариант	2 вариант
A) $-97 \cdot 10 + 47 \cdot 10$	A) $-10 \cdot 57 + 10 \cdot 27$
Б) $-56 + 23 - (53 - 56)$	Б) $(-18 + 39) - (-61 - 18)$
В) $-47 + 36 + 47 - 86$	В) $-78 + 74 + 78 - 84$
Г) $(-12 + 46) - (-54 - 12)$	Г) $-49 + 63 - (83 - 49)$

№3 Изобразите координатную ось (единичный отрезок - 1 клетка тетради).
Отметьте на ней точки:

1 вариант: A (-5), B (7), C (-4), D (10). **2 вариант:** A(-6), B (5), C (-3), D (9).

Вычислите длину отрезка:

A) BC;

B) CD.

№4 Вычислите:

1 вариант

$$(-121 : (-11) - 14 \cdot (-3)^2) : (-115)$$

2 вариант

$$(-144:(-12)-16\cdot(-2)^2):(-52).$$

№5 Вычислите:

1 вариант

$$56 \cdot 18 - 18 \cdot 42 - 14 \cdot 68.$$

2 вариант

$$19 \cdot 62 - 45 \cdot 19 - 17 \cdot 69$$

**Контрольная работа № 4 по теме:
«Законы сложения и вычитания»**

1 вариант

№1 Сравните числа

А) -60 3 ; Б) $-\frac{4}{5} - \frac{7}{10}$; В) $-\frac{9}{20}$ $-\frac{7}{15}$

№2 Выполните действия:

1) $\frac{-1}{2} + \frac{3}{10} - \frac{6}{20}$;

2) $\frac{-15}{17} \cdot \frac{7}{-30}$;

3) $\frac{23}{28} \cdot (-14)$;

4) $-31 : \frac{62}{77}$

№3 Решите уравнения:

1) $\frac{3}{7} : X = \frac{9}{14}$;

2) $X \cdot \frac{3}{4} = \frac{-7}{8}$

№4 Вычислите, используя законы:

1) $\frac{7}{15} + \frac{6}{7} - \frac{7}{15}$;

2) $\frac{7}{9} \cdot \frac{5}{21} - \frac{7}{9} \cdot \frac{2}{21}$

№5 Вычислите:

1) $\frac{-27}{20} \cdot (\frac{-5}{9}) - \frac{5}{24} \cdot (-\frac{22}{5})$;

2) $2 : (\frac{-3}{5}) - \frac{3}{2} \cdot \frac{6}{7}$

2 вариант

№1 Сравните числа

А) -50 2 ; Б) $-\frac{6}{7} - \frac{11}{14}$; В) $-\frac{9}{20}$ $-\frac{6}{15}$

№2 Выполните действия:

1) $-\frac{1}{4} + \frac{2}{5} - \frac{3}{20}$;

2) $-\frac{7}{9} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)$;

3) $\frac{25}{36} \cdot (-18)$;

4) $-21 : \frac{42}{53}$

№3 Решите уравнения:

1) $\frac{2}{7} : X = \frac{-22}{14}$;

2) $X \cdot \frac{3}{5} = \frac{-2}{15}$

№4 Вычислите, используя законы:

1) $\frac{6}{7} + \frac{9}{10} - \frac{6}{7}$;

2) $\frac{5}{9} \cdot \frac{7}{30} - \frac{5}{9} \cdot \frac{1}{30}$

№5 Вычислите:

1) $\frac{-36}{60} \cdot \left(\frac{-5}{18}\right) - \left(\frac{-21}{56}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right)$;

2)

$$\frac{19}{12} \cdot \frac{24}{33} - 1 : \frac{9}{4}$$

Контрольная работа №5 по теме:
«Уравнения»

1 вариант

№1 Решите уравнение:

А) $6x + 12 = -7x + 25$

Б) $x + 6(3-3x) = 35$

№2 Найдите корень уравнения:

$$\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}x + 1 = \frac{1}{6}$$

№3 Первое число на 40 больше второго, а их сумма равна 150. Найдите эти числа.

№4 У Кати в 4 раза больше открыток, чем у Оли. Если Катя даст Оле 9 открыток, то у обеих открыток станет поровну. Сколько открыток у Кати?

№5 Во второй корзине было в 3 раза больше огурцов, чем в первой. Когда в первую корзину добавили 25 кг огурцов, а из второй взяли 15 кг огурцов, то в обеих корзинах огурцов стало поровну. Сколько кг огурцов было в каждой корзине первоначально?

2 вариант

№1 Решите уравнение:

А) $7x + 13 = -5x + 25$

Б) $x + 5(2-4x) = 29$

№2 Найдите корень уравнения:

$$\frac{5}{6}y - \frac{3}{4}y + 1 = \frac{-1}{6}$$

№3 Первое число на 50 больше второго, а их сумма равна 180. Найдите эти числа.

№4 На нижней полке книг в 5 раз больше, чем на верхней. Если с нижней полки переставить на верхнюю полку 8 книг, то на обеих полках книг станет поровну. Сколько книг на каждой полке?

№5 На второй стоянке в 4 раза больше автомашин, чем на первой. После того как на первую приехали 35 автомашин, а со второй уехали 25 автомашин, автомашин на стоянках стало поровну. Сколько автомашин было на каждой стоянке первоначально?

Контрольная работа №6 по теме:
«Действия с десятичными дробями»

1 вариант

№1. Сравните:

а) 5,67 5, 607;

б) 0, 12345 12,3;

в) 1, 1119 1, 9

№2. Вычислите: $9,3 - (2,8 + 5,65)$;

№3. Увеличьте в 100 раз каждое из чисел: 64,582; 0,00065; 9,7.

№4. Выполните действие:

а) $6,3 \cdot 20,2$; б) $86,24 : 2,8$.

№5. Мимо речной пристани в одно и тоже время в противоположных направлениях прошли катер и теплоход. Катер шел со скоростью 44 км/ч, а теплоход – со скоростью 28 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 0,5ч?

№6. Вычислите: $5,2 \cdot 2,3 + (12,8 - 11,36) : 0,6$.

2 вариант

№1. Сравните:

а) 7, 67 7, 607;

б) 0, 012345 12,3;

в) 1,19 1, 9

№2. Вычислите: $2,79 + 19,4 - 14,3$;

№3. Уменьшите в 100 раз каждое из чисел: 312,54; 6,7; 0,02.

№4. Выполните действие: а) $0,63 \cdot 51,2$; б) $4,292 : 0,37$.

№5. Собственная скорость лодки 8,5км/ч, скорость течения реки 1,5км/ч. Расстояние между пристанями 17,5км. За какое время пройдет лодка это расстояние, если будет плыть против течения реки?

№6. Вычислите: $5,86 + 14,82 : (7 - 4,4) \cdot 3,5$.

Контрольная работа №7 по теме:
«Обыкновенные и десятичные дроби»

1 вариант

1. Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а) $\frac{7}{9}$; б) $\frac{17}{33}$.

2. Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби $0,(8)$.

3. Радиус окружности равен 14 см. Вычислите приближенно длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая $\pi \approx 3,14$.

4. Решите уравнение $4,3x - 3,5 = 2,5x + 1,9$.

5. Яблоки при сушке теряют 75% своей массы. Сколько килограммов свежих яблок надо взять, чтобы получить 48 кг сушеных?

2 вариант

1. Запишите в виде периодической дроби обыкновенную дробь:

а) $\frac{5}{9}$; б) $\frac{13}{99}$.

2. Найдите обыкновенную дробь, равную периодической дроби $0,(6)$.

3. Радиус окружности равен 12 см. Вычислите приближенно длину окружности и площадь ограниченного ею круга, считая $\pi \approx 3,14$.

4. Решите уравнение $3,5x - 2,8 = 1,4x + 1,4$.

5. Трава при сушке теряет 80% своей массы. Сколько тонн травы надо накопить, чтобы засушить 12 т сена?

Итоговая контрольная работа

1 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$16 - 1\frac{7}{8} \cdot (12,2 - 10\frac{2}{3}) : 0,25;$$

2. Решите уравнения:

а) $-1,2x + 5 = 3 - 0,4x$ б) $3\frac{1}{3} : x = 1\frac{2}{3} : 0,75$

3. Сумма трёх чисел равна 24,6. Второе число составляет 48% от первого числа, а третье число составляет $\frac{1}{3}$ второго числа. Найдите каждое из трех чисел.

4. Из пункта А в пункт В вышел пешеход со скоростью 4,8 км/ч, а из пункта В в пункт А вышел второй пешеход со скоростью 5,5 км/ч. На расстоянии 12 км от пункта А пешеходы встретились. На сколько часов раньше вышел первый пешеход, если расстояние между пунктами равно 19,7 км.

5. Значение какого выражения больше: $0,3 + \frac{5}{6}$ или $(0,3 + \frac{5}{6})^2$

2 вариант

1. Найдите значение выражения:

$$14 - 1\frac{9}{26} \cdot (13,3 - 9\frac{5}{6}) : 0,5$$

2. Решите уравнения:

а) $-1,5x + 4 = -0,9x - 5$ б) $1\frac{2}{3} : 1,25 = 4\frac{2}{3} : x$

3. В трех корзинах лежат груши. В первой корзине груши составляют 35% общего числа груш, во второй корзине $\frac{5}{7}$ от числа груш в первой корзине, а в третьей корзине лежат 24 груши. Сколько всего груш лежат в трех корзинах?

4. Задача. Из двух поселков, расстояние между которыми равно 27,4 км выехали навстречу друг другу два велосипедиста со скоростями 12,5 км/ч и 14 км/ч. Проехав 5 км, первый велосипедист встретил второго. На сколько часов позже, чем второй велосипедист, он выехал из поселка?

5. Значение какого выражения больше: $0,2 + \frac{1}{3}$ или $(0,2 + \frac{1}{3})^2$

Промежуточная аттестация

1 вариант

1. Найдите значение выражения: $15:3,75 + 10,5:1,5 \cdot \frac{3}{14}$
2. В трёх цистернах 60 т бензина. В первой цистерне на 15 т больше, чем во второй, а в третьей – в три раза больше, чем во второй. Сколько тонн бензина во второй цистерне?
3. Решите уравнение: $2,6x - 0,75 = 0,9x - 35,6$.
4. Найдите неизвестный член пропорции: $(6x) : 5 = 18 : 7$
5. Постройте ABC, если A (–3; 5), B (3; 0), C (0; –5).

2 вариант

1. Найдите значение выражения: $-5,5 \cdot 3\frac{1}{2} + 10\frac{1}{3} \cdot 0,5:2,5$.
2. В трёх цехах завода 270 станков. В первом цехе станков в 3 раза больше, чем в третьем, а во втором – на 20 станков больше, чем в третьем. Сколько станков в третьем цехе завода?
3. Решите уравнение: $3,4x + 0,65 = 0,9x - 25,6$.
4. Найдите неизвестный член пропорции: $7,5:(2x)=3:0,8$.
5. Постройте КМО, если K (–3; 0), M (3; –4), O (0; 5).

Оценка письменных контрольных работ учащихся по математике

Если не предусмотрены критерии для отдельных контрольных работ, использовать следующие критерии

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- О работа выполнена полностью;
- О в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- О в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- О работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- О допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий

ОТВЕТЫ

Диагностическая к. р.

1 вариант	2 вариант
1. $2/3$; $3/14$; $1 \frac{9}{56}$ 2. 28	1. $1/9$, $1/3$, $3 \frac{22}{35}$ 2. 300

К.р. №1

1 вариант	2 вариант
1. 32; $1/4$; $4/5$ 2. $162 \frac{1}{2}$; $216 \frac{2}{3}$; $270 \frac{5}{6}$ 3. $51/10$ 4. 270 дней	1. 3; $1/24$; $1/14$ 2. $37 \frac{1}{2}$; $112 \frac{1}{2}$; 225 3. $29 \frac{2}{5}$ 4. 48 км/ч

К.р. №2

1 вариант	2 вариант
1. 8 2. 165 3. 80%, 20% 4. 125 стр. 5. $83 \frac{1}{3} \%$	1. 20 2. 52 3. 40%, 75% 4. $13 \frac{1}{3}$ кг 5. 75%

К.р. №3

1 вариант	2 вариант
1. 2, 3, 1, 4 2. -500, -30, -50, 100 3. 11, 14 4. 1 5. -700	1. 2, 5, 1, 3 2. -300, 100, -10, -20 3. 8, 12 4. 1 5. -850

К.р. №4

1 вариант	2 вариант
1. $<$, $<$, $>$ 2. $-1/2$; $\frac{7}{34}$; $-11 \frac{1}{2}$; $-38 \frac{1}{2}$	1. $<$, $<$, $<$ 2. 0; $\frac{4}{27}$; $-12 \frac{1}{2}$; $-26 \frac{1}{2}$

3. $\frac{2}{3}; \frac{-7}{6}$	3. $-\frac{2}{11}; \frac{-2}{9}$
4. $\frac{6}{7}; \frac{1}{9}$	4. $\frac{9}{10}; \frac{1}{9}$
5. $1\frac{2}{3}; -4\frac{13}{21};$	5. $\frac{70}{99}$

К.р. №5

1 вариант	2 вариант
1. 1; -1	1. 1, -1
2. -10	2. -14
3. 95, 55	3. 115, 65
4. 24	4. 4, 20
5. 20, 60	5. 20, 80

К.р. №6

1 вариант	2 вариант
1. $>, <, <$	1. $>, <, <$
2. 1,15	2. 7,89
3. 6458,2; 0,065; 970	3. 3,1254; 0,067; 0,0002
4. 127, 26; 30,8	4. 32,256; 11,6
5. 36 км	5. 2,5 ч
6. 14,36	6. 25,81

К.р. №7

1 вариант	2 вариант
1. 0,(7); 0,(51)	1. 0,(5); 0,(13)
2. $\frac{8}{9}$	2. $\frac{2}{3}$
3. 87,92 см; 615,44 см ²	3. 75,36 см, 452,16 см ²
4. 3	4. 2
5. 192 кг	5. 60 т

Итоговая к.р.

1 вариант	2 вариант
1. $4\frac{1}{2}$	1. $3\frac{8}{9}$
2. 2,5	2. 15
3. 15; 7,2; 2,4	3. 60
4. 1,1 ч	4. 1,2 ч
5. $<$	5. $>$

Промежуточная аттестация

1 вариант	2 вариант
1. $5\frac{1}{2}$	1. $-11\frac{1}{2}$
2. 9 т	2. 50 ст

3. 20,5 4. $2\frac{1}{7}$	3. -10,5 4. 1
------------------------------	------------------