

Методические рекомендации по суммативному оцениванию

по предмету «Математика»

4 класс

Нур-Султан, 2019

Методические рекомендации составлены в помощь учителю при планировании, организации и проведении суммативного оценивания по предмету «Математика» для обучающихся в 4 классах. Методические рекомендации подготовлены на основе учебной программы и учебного плана.

Задания для суммативного оценивания за раздел/ сквозную тему позволят учителю определить уровень достижения обучающихся целей обучения, запланированных на четверть.

Для проведения суммативного оценивания за раздел/ сквозную тему в методических рекомендациях предлагаются задания, критерии оценивания с дескрипторами и баллами. Также в сборнике описаны возможные уровни учебных достижений обучающихся (рубрики). Задания с дескрипторами и баллами носят рекомендательный характер.

Для проведения суммативного оценивания за четверть предлагается спецификация со схемой выставления баллов. Данный документ стандартизирован и обязателен для проведения суммативного оценивания за четверть.

Методические рекомендации предназначены для учителей начальных классов, администрации школ, методистов отделов образования, школьных и региональных координаторов по критериальному оцениванию и других заинтересованных лиц.

При подготовке методических рекомендаций использованы ресурсы (рисунки, фотографии, тексты, видео- и аудиоматериалы и др.), находящиеся в открытом доступе на официальных интернет-сайтах.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА I ЧЕТВЕРТЬ	4
Суммативное оценивание за раздел «Нумерация многозначных чисел и действия с ними»	4
Суммативное оценивание за раздел «Умножение и деление на однозначное число»	7
Суммативное оценивание за разделы «Скорость, время, расстояние», «Геометрические фигуры»	10
Спецификация суммативного оценивания за I четверть	13
ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА II ЧЕТВЕРТЬ.....	18
Суммативное оценивание за раздел «Умножение и деление».....	18
Суммативное оценивание за раздел «Решение задач»	20
Спецификация суммативного оценивания за II четверть.....	23
ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА III ЧЕТВЕРТЬ	28
Суммативное оценивание за раздел «Решение задач на движение, урожайность».....	28
Суммативное оценивание за разделы «Дроби и проценты. Задачи», «Окружность и круг»	31
Спецификация суммативного оценивания за III четверть	34
ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА IV ЧЕТВЕРТЬ	39
Суммативное оценивание за раздел «Уравнения и неравенства, выражения»	39
Суммативное оценивание за раздел «Задачи».....	41
Суммативное оценивание за раздел «Треугольник. Симметрия»	43
Спецификация суммативного оценивания IV четверти	46

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА 1 ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание за раздел

«Нумерация многозначных чисел и действия с ними»

Подраздел	1.1 Натуральные числа и число 0. Дроби 1.2 Операции над числами 1.3 Величины и их единицы измерения 4.3 Последовательности
Цель обучения	4.1.1.3 Определять разрядный и классовый состав многозначных чисел и общее количество разрядных единиц, раскладывать на сумму разрядных слагаемых 4.1.2.8 Применять алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел 4.1.3.5 Определять доли единиц времени ($1/60$ часа = 1 минута; $1/2$ часа = 30 мин; $1/7$ недели = 1 день и т.д). 4.4.3.1 **Определять закономерность в последовательности чисел до 1 000 000
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none">• Записывает многозначные числа по разрядному и классовому составу• Определяет общее количество разрядных единиц• Раскладывает многозначные числа на сумму разрядных слагаемых• Письменно складывает и вычитает многозначные числа• Определяет и записывает доли единиц времени• Находит закономерность в последовательности чисел до 1 000 000
Уровни мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	20 минут

Задание 1

а) Запиши числа, в которых:

- 20 единиц второго класса, 13 единиц первого класса;
- 450 единиц второго класса, 2 единицы первого класса.

б) Сколько всего десятков в наименьшем из них? _____

с) Наибольшее из этих чисел запиши в виде суммы разрядных слагаемых.

Задание 2

Выполни действия, записывая числа в столбик.

$$786\,914 + 18\,008$$

$$864\,028 - 53\,416$$

Задание 3

Найди доли единиц времени.

$$\frac{1}{30} \text{ от 1 часа} = \boxed{} \text{ мин}$$

$$\frac{1}{7} \text{ от 1 недели} = \boxed{} \text{ сут}$$

Задание 4

Запиши следующие три числа последовательности.

90 530, 90 537, 90 544, 90 551,,,

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Записывает многозначные числа по разрядному и классовому составу Определяет общее количество разрядных единиц Раскладывает многозначные числа на сумму разрядных слагаемых	1	записывает многозначные числа на основе знаний разрядного состава: - первое число;	1
		- второе число;	1
		определяет общее количество десятков в наименьшем числе;	1
		представляет многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;	1
Письменно складывает и вычитает многозначные числа	2	складывает многозначные числа;	1
		вычитает многозначные числа;	1
Определяет и записывает доли единиц времени	3	находит доли минут $\frac{1}{30}$ от 1 часа;	1
		находит доли суток $\frac{1}{7}$ от 1 недели;	1
Находит закономерность в последовательности чисел до 1 000 000	4	дополняет последовательность чисел в соответствии с закономерностью.	1
Итого			9

**Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию за раздел
«Нумерация многозначных чисел и действия с ними»**

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерии оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высший
Записывает многозначные числа по разрядному и классовому составу. Определяет общее количество разрядных единиц. Раскладывает многозначные числа на сумму разрядных слагаемых	1	Затрудняется в записи многозначных чисел по разрядному составу, в определении общего количества разрядных единиц числа и в представлении многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в записи многозначных чисел по разрядному составу/ в определении общего количества разрядных единиц числа/ в представлении многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. <input type="checkbox"/>	Записывает многозначные числа по разрядному и классовому составу, определяет общее количество разрядных единиц, представляет многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых. <input type="checkbox"/>
Письменно складывает и вычитает многозначные числа	2	Затрудняется при выполнении сложения и вычитания многозначных чисел в столбик <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при сложении/ вычитании многозначных чисел в столбик <input type="checkbox"/>	Записывает и выполняет сложение и вычитание многозначных чисел в столбик. <input type="checkbox"/>
Определяет доли единиц времени	3	Затрудняется в определении и записи доли единиц времени. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при определении и написании доли минуты/ суток недели. <input type="checkbox"/>	Определяет и записывает доли единиц времени. <input type="checkbox"/>
Находит закономерность в последовательности чисел до 1 000 000	4	Затрудняется в определении закономерности в последовательности чисел до 1 000 000. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в записи последовательности чисел до 1 000 000. <input type="checkbox"/>	Определяет закономерность в последовательности чисел до 1 000 000 и записывает последующие числа. <input type="checkbox"/>

Суммативное оценивание за раздел «Умножение и деление на однозначное число»

Подраздел

1.2 Операции над числами

Цель обучения

- 4.1.2.7 Выполнять устно умножение и деление двух/трехзначных чисел на однозначное число
- 4.1.2.4 Классифицировать натуральные числа на основе признаков делимости на 2, 5, 10
- 4.1.2.10 **Выполнять деление многозначных чисел на однозначное число с остатком

Критерий оценивания

Обучающийся

- Выполняет устное умножение и деление двух/трехзначных чисел на однозначное число
- Группирует числа на основе признаков делимости на 2, 5, 10
- Выполняет деление многозначных чисел на однозначное число с остатком

Уровни навыков

мыслительных

Знание и понимание

Применение

Время выполнения

20 минут

Задание 1

Вычисли.

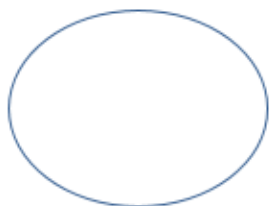
$$132 \cdot 3 =$$

$$728 : 8 =$$

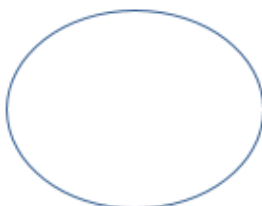
Задание 2

Из данных чисел: 78, 45, 90, 120, 124, 335, 446, 300 выбери те, которые:

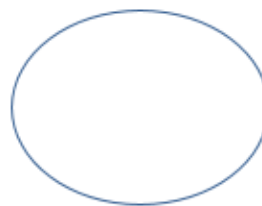
Числа делятся только
на 2:



Числа делятся только
на 5:



Числа делятся и на 2, и
на 5 и на 10:



Задание 3

Выполни деление с остатком и проверь.

$$975\,818 : 7 =$$

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Выполняет устное умножение и деление двух/трехзначных чисел на однозначное числа	1	находит значение произведения;	1
		находит значение частного;	1
Группирует числа на основе признаков делимости на 2, 5, 10	2	находит числа, которые делятся только на 2;	1
		находит числа, которые делятся только на 5;	1
		находит числа, которые делятся на 2, 5 и 10;	1
Выполняет деление многозначных чисел на однозначное число с остатком	3	определяет неполное частное;	1
		находит остаток;	1
		выполняет проверку деления с остатком.	1
Итого			8

**Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию за раздел
«Умножение и деление на однозначное число»**

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерии оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высший
Выполняет устное умножение и деление двух/трехзначных чисел на однозначное число	1	Затрудняется при выполнении устного умножения/ деления двух/трехзначных чисел на однозначное число. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при выполнении устного умножения/деления двух/трехзначных чисел на однозначное число. <input type="checkbox"/>	Выполняет устное умножение и деление двух/ трехзначных чисел на однозначное число. <input type="checkbox"/>
Группирует числа на основе признаков делимости на 2, на 5, на 10	2	Затрудняется при делении чисел на 2 / на 5 / на 10. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при делении чисел на 2 / на 5 / на 10. <input type="checkbox"/>	Классифицирует числа на основе признаков делимости на 2, на 5, на 10. <input type="checkbox"/>
Выполняет деление многозначных чисел на однозначное число с остатком	3	Затрудняется при делении многозначных чисел на однозначное число с остатком. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при нахождении неполного частного/ получении остатка/ при проверке деления с остатком. <input type="checkbox"/>	Выполняет деление многозначных чисел на однозначное число с остатком. <input type="checkbox"/>

**Суммативное оценивание за разделы
«Скорость, время, расстояние», «Геометрические фигуры»**

Подраздел	5.1 Задачи и математическая модель 3.1 Геометрические фигуры и их классификация
Цель обучения	4.5.1.2 **Использовать при решении задач зависимость между величинами: скорость, время, расстояние 4.5.1.2** Использовать при решении задач зависимость между величинами: высота, ширина, длина, объем 4.3.1.4 Определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> Использует зависимость между величинами: скорость, время, расстояние при решении задач Использует зависимость между величинами: высота, ширина, длина, объем при решении задач Определяет площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке
Уровни мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка
Время выполнения	20 минут

Задание 1

Реши задачу.

Пассажирский поезд проходит 360 км за 3 часа. За какое время он пройдет 960 км, если будет идти с той же скоростью?

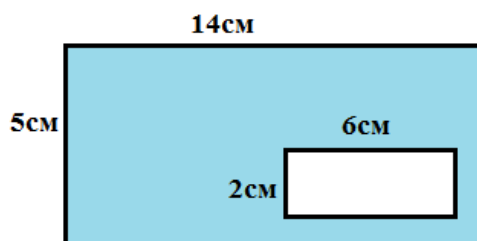
Задание 2

Заполни таблицу.

a	b	h	V
15 см		8 см	1440см ³
	8 м	25 м	2800 м ³
9 см	30 см		810 см ³
6 дм	18 см	5 см	

Задание 3

Найди площадь закрашенной фигуры.



Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Использует зависимость между величинами: скорость, время, расстояние при решении задач	1	составляет краткую запись задачи;	1
		находит скорость;	1
		находит время;	1
		записывает ответ задачи;	1
Использует зависимость между величинами: высота, ширина, длина, объем при решении задач	2	находит ширину и записывает единицу измерения;	1
		находит длину и записывает единицу измерения;	1
		находит высоту и записывает единицу измерения;	1
		находит объем и записывает единицу измерения;	1
Определяет площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке	3	находит площадь большего прямоугольника;	1
		находит площадь меньшего прямоугольника;	1
		находит площадь закрашенной части фигуры.	1
Итого			11

**Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию за разделы
«Скорость, время, расстояние», «Геометрические фигуры»**

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерии оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высший
Использует зависимость между величинами: скорость, время, расстояние при решении задач	1	Затрудняется при решении задач с использованием зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в решении задач при нахождения скорости/ времени. <input type="checkbox"/>	Решает задачи с использованием зависимости между величинами: скорость, время, расстояние. <input type="checkbox"/>
Использует зависимость между величинами: высота, ширина, длина, объем при решении задач	2	Затрудняется при решении задач с использованием зависимости между величинами: высота, ширина, длина, объем. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в решении задач при нахождении ширины/ длины/высоты/ объема/ записи единиц измерения. <input type="checkbox"/>	Решает задачи с использованием зависимости между величинами: высота, ширина, длина, объем. <input type="checkbox"/>
Определяет площадь комбинированных фигур.	3	Затрудняется при определении площади комбинированных фигур. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при нахождении площади большего прямоугольника / площади меньшего прямоугольника/ площади закрашенной части фигуры. <input type="checkbox"/>	Вычисляет площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке. <input type="checkbox"/>

Спецификация суммативного оценивания за I четверть

1. Цель суммативного оценивания за четверть

Суммативное оценивание направлено на проверку достижения обучающимися целей обучения, на выявление их уровня знаний, умений и навыков, приобретенных в течение четверти в рамках обновления содержания среднего образования.

Спецификация описывает содержание и процедуру проведения суммативного оценивания за четверть по предмету «Математика» в 4 классе.

2. Документ, подтверждающий содержание суммативного оценивания за четверть

Типовая учебная программа по предмету «Математика» для 1-4 классов уровня начального образования

3. Обзор суммативного оценивания за 1 четверть

3.1 Продолжительность – 40 минут

Количество баллов – 18

3.2 Структура суммативного оценивания

В суммативном оценивании за четверть используются различные типы заданий: вопросы с множественным выбором, вопросы, требующие краткого или развернутого ответа.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Оценивается способность обучающегося выбирать и применять математические приемы в ряде математических контекстов.

Задание может содержать несколько структурных частей/ вопросов.

Данный вариант состоит из 5 заданий, включающих вопросы с кратким и развернутыми ответами.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 1 четверть

№	Раздел	Подраздел	Цель обучения	Описания задания	Кол-во заданий	Общий балл
1	Раздел 1А – Нумерация многозначных чисел и действия с ними	1.1. Натуральные числа и число 0. Дроби	4.1.1.2 Читать, записывать и сравнивать многозначные числа, округлять числа до заданного разряда	Обучающийся выполняет задание открытого типа с кратким ответом.	1	3
		1.3 Величины и единицы их измерения 1.3 Величины и их единицы измерения	4.1.3.4 Преобразовывать единицы измерения длины: мм, см, дм, м, км/ массы: г, кг, ц, т/ площади: см ² , дм ² , м ² , ар, га/ объема: мм ³ , см ³ , дм ³ , м ³ , / времени: с, мин, ч, сут. на основе соотношений между ними	Обучающийся выполняет задание открытого типа с кратким ответом.	1	3
2	Раздел 1В - Умножение и деление на однозначное	1.2 Операции над числами	4.1.2.6 Выполнять деление с остатком и без остатка на 10, 100, 1000	Обучающийся выполняет задание открытого типа с кратким ответом.	1	2
3	Раздел 1С – Скорость, время, расстояние.	5.1 Задачи и математическая модель	4.5.1.2 ** Использовать при решении задач зависимость между величинами: скорость, время, расстояние	Обучающийся выполняет задание открытого типа с развернутым ответом.	1	7
4	Раздел 1D– Геометрические фигуры	3.1 Геометрические фигуры и их классификация	4.3.1.3 Составлять и применять формулу нахождения объема прямоугольного параллелепипеда ($V=a \cdot b \cdot c$)	Обучающийся выполняет задания открытого типа с развернутым ответом.	1	3
Итого					5	18

4. Образцы заданий и схемы выставления баллов

Задания суммативного оценивания по предмету «Математика» за 1 четверть

1. Запиши в таблицу числа, в которых:

- а) 38 единиц II класса и 617 единиц I класса;
- б) 3 единицы пятого разряда, 9 единиц четвертого разряда и 5 единиц первого разряда

класс миллионов			класс тысяч			класс единиц		
IX	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I

- с) Выбери наименьшее число и округли его до десятков _____

[3]

2. Преобразуй величины.

$$36 \text{ т } 4 \text{ кг} = \dots \text{ кг}$$

$$26 \text{ м}^2 = \dots \text{ см}^2$$

$$9215 \text{ м} = \dots \text{ км } \dots \text{ м}$$

[3]

3. Выполни деление.

$$480\,000 : 1000 =$$

$$925\,305 : 100 =$$

[2]

4. Реши задачу.

Автомобиль в первый день ехал 3 часа со скоростью 105 км/ч, а во второй день 6 часов со скоростью 90 км/ч. Какое расстояние проехал автомобиль за два дня?

[7]

5. Реши задачу.

Длина комнаты 9 м, ширина 5 м, высота 3 м. Найди объем комнаты.

[3]

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация																																				
1	<table><tr><th colspan="3">класс миллионов</th><th colspan="3">класс тысяч</th><th colspan="3">класс единиц</th></tr><tr><th>IX</th><th>VIII</th><th>VII</th><th>VI</th><th>V</th><th>IV</th><th>III</th><th>II</th><th>I</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>8</td><td>6</td><td>1</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td>9</td><td>0</td><td>0</td><td>5</td></tr></table>	класс миллионов			класс тысяч			класс единиц			IX	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I					3	8	6	1	7					3	9	0	0	5	1	
	класс миллионов			класс тысяч			класс единиц																																
	IX	VIII	VII	VI	V	IV	III	II	I																														
					3	8	6	1	7																														
				3	9	0	0	5																															
		1																																					
38 620	1																																						
2	36004 кг	1																																					
2	260 000 см ²	1																																					
	9 км 215 м	1																																					
	3	480	1																																				
3	9 253 (ост. 5)	1																																					
	4	t ₁ = 3 ч t ₂ = 6 ч v ₁ = 105 км/ч v ₂ = 90 км/ч S =? км	1	Обучающийся может начертить схему																																			
105 · 3 =		1																																					
315 (км)		1																																					
90 · 6 =		1																																					
540 (км)		1																																					
315 + 540 =		1																																					
855 км		1	Без единиц измерения не принимать.																																				
5	a= 9м b = 5м h = 3м V = ? м ³	1																																					
	9· 5 · 3 =	1																																					
	135 м ³	1	Без единиц измерения не принимать.																																				
Итого		18																																					

5. Правила проведения четвертного суммативного оценивания

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания зачитывается инструкция и сообщается обучающимся, сколько времени выделено для выполнения работы. Обучающимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Обучающиеся имеют право задать вопросы по инструктажу, прежде чем приступят к выполнению работы.

Обучающиеся должны работать самостоятельно и не имеют права помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания обучающиеся не должны иметь доступа к дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Обучающимся рекомендуется зачёркивать карандашом неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведенного на суммативное оценивание, обучающиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту. После окончания времени, отведенного на суммативную работу, попросите обучающихся прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

6. Модерация и выставление баллов

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА II ЧЕТВЕРТЬ

Суммативная оценивание за раздел «Умножение и деление»

Подраздел	1.2 Операции над числами 2.1 Числовые и буквенные выражения
Цель обучения	4.1.2.13 Применять алгоритмы деления многозначных чисел на двух/трехзначное число, когда в записи частного есть нули и алгоритмы обратного действия умножение 4.2.1.8 **Выводить и применять формулу деления числа с остатком $a=b \cdot c+r$
Критерий оценивания	<p><i>Обучающийся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Письменно делит многозначные числа на двузначное число, когда в записи частного есть нули и выполняет проверку Применяет формулы деления числа с остатком $a=b \cdot c+r$
Уровни навыков	мыслительных Знание и понимание Применение
Время выполнения	15 минут

Задание 1

Выполни деление в столбик и сделай проверку.

$$14\,210 : 35$$

Задание 2

Найди неизвестное число.

Аскар разделил число на 7 и получил ответ 3 916 с остатком 4. Найди делимое.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Письменно делит многозначные числа на двузначное число, когда в записи частного есть нули и выполняет проверку	1	находит первое неполное делимое и первую цифру в значении частного;	1
		находит второе неполное делимое и вторую цифру в значении частного;	1
		определяет третье неполное делимое и значение частного	1
		находит значение первого неполного произведения;	1
		находит значение второго неполного произведения;	1
		находит значение суммы неполных произведений;	1
Применяет формулу деления числа c остатком $a=b \cdot c+r$	2	находит неполное делимое;	1
		находит делимое.	1
Итого			8

Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию за раздел «Умножение и деление»

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерии оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высший
Письменно делит многозначные числа на двузначное число, когда в записи частного есть нули и выполняет проверку	1	Затрудняется при выполнении письменного деления многозначного числа на двузначное число и проверке. <div align="right"><input type="checkbox"/></div>	Допускает ошибки при выполнении письменного деления многозначного числа на двузначное число/ выполнении проверки. <div align="right"><input type="checkbox"/></div>	Выполняет письменное деление многозначных чисел на двузначное число и делает проверку. <div align="right"><input type="checkbox"/></div>
Применяет формулу деления числа с остатком $a=b \cdot c+r$	2	Затрудняется в использовании формулы деления с остатком ($a=b \cdot c+r$) <div align="right"><input type="checkbox"/></div>	Допускает ошибки в использовании формулы деления с остатком ($a=b \cdot c+r$) / в нахождении неполного делимого/ неизвестного делимого. <div align="right"><input type="checkbox"/></div>	Использует формулу деления числа с остатком ($a=b \cdot c+r$) <div align="right"><input type="checkbox"/></div>

Суммативное оценивание за раздел «Решение задач»

Подраздел	5.1 Задачи и математическая модель
Цель обучения	<p>4.5.1.4 Анализировать и решать задачи на зависимость между величинами; пропорциональное деление</p> <p>нахождение неизвестного по двум разностям</p> <p>4.5.1.9 **Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях</p>
Критерий оценивания	<p>Обучающийся</p> <ul style="list-style-type: none"> • Решает задачи на пропорциональное деление • Решает задачи на встречное движение
Уровни мыслительных навыков	<p>Применение</p> <p>Навыки высокого порядка</p>
Время выполнения	20 минут

Задание 1

С помощью таблицы найди неизвестные данные.

	Масса фруктов в одном ящике	Количество ящиков	Масса всех фруктов	
апельсины	Одинаковая	7 ящ.	? кг	} 120 кг
мандарины		8 ящ.	? кг	

Задание 2

Реши задачу.

Расстояние между двумя пристанями 212 км. От них одновременно навстречу друг другу отплыли два теплохода, которые встретились через 4 часа. Скорость одного теплохода 24 км/ч. Найди скорость другого теплохода.



Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Решает задачи на пропорциональное деление	1	находит общее количество ящиков;	1
		находит массу одного ящика;	1
		вычисляет массу всех апельсинов;	1
		вычисляет массу всех мандаринов;	1
		записывает ответ задачи;	1
Решает задачи на встречное движение	2	записывает выражение для нахождения расстояния первого объекта;	1
		находит значение выражения;	1
		записывает выражение для нахождения расстояния второго объекта;	1
		находит значение выражения;	1
		записывает выражение для нахождения скорости второго объекта;	1
		находит значение выражения.	1
		записывает ответ задачи.	1
Итого			12

Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию за раздел «Решение задач»

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерии оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высший
Решает задачи на пропорциональное деление	1	Затрудняется при решении задач на пропорциональное деление. <div><input type="checkbox"/></div>	Допускает ошибки при нахождении общего количества предметов/ массу одного предмета/ общую массу каждого предмета/ вычислении значения выражения. <div><input type="checkbox"/></div>	Решает задачи на пропорциональное деление. <div><input type="checkbox"/></div>
Решает задачи на встречное движение	2	Затрудняется при решении задач на встречное движение. <div><input type="checkbox"/></div>	Допускает ошибки при записи условия задачи/ выражения нахождения расстояния первого или второго объекта/ скорости/ вычислении значения выражения <div><input type="checkbox"/></div>	Решает задачи на встречное движение. <div><input type="checkbox"/></div>

Спецификация суммативного оценивания за II четверть

1. Цель суммативного оценивания за четверть

Суммативное оценивание направлено на проверку достижения обучающимися целей обучения, на выявление их уровня знаний, умений и навыков, приобретенных в течение четверти в рамках обновления содержания среднего образования.

Спецификация описывает содержание и процедуру проведения суммативного оценивания за четверть по предмету «Математика» в 4 классе.

2. Документ, подтверждающий содержание суммативного оценивания за четверть.

Типовая учебная программа по предмету «Математика» для 1-4 классов уровня начального образования

3. Обзор суммативного оценивания за 2 четверть

3.1 Продолжительность - 40 минут

Количество баллов - 18

3.2 Структура суммативного оценивания

В суммативном оценивании за четверть используются различные типы заданий: вопросы с множественным выбором, вопросы, требующие краткого или развернутого ответа.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Оценивается способность обучающегося выбирать и применять математические приемы в ряде математических контекстов.

Задание может содержать несколько структурных частей/ вопросов.

Данный вариант состоит из 5 заданий, включающих вопросы с кратким и развернутыми вопросами.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 2 четверть

№	Раздел	Подраздел	Цель обучения	Описания задания	Кол-во заданий	Общий балл
1	Раздел 2А – Умножение и деление	1.2 Операции над числами	4.1.2.9 Применять правила умножения числа на сумму, умножения и деления числа на произведение	Обучающийся выполняет задания открытого типа с развернутым ответом	1	4
			4.1.2.11** Применять алгоритмы умножения и деления на трехзначное число	Обучающийся выполняет задания открытого типа с развернутым ответом	1	4
			4.1.2.10 **Выполнять деление многозначных чисел на двузначное число с остатком		1	3
2	Раздел 2В Решение задачи	5.1 Задачи и математическая модель	4.5.1.2 **Использовать зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа при решении задач	Обучающийся выполняет задание открытого типа с кратким ответом	1	2
			4.5.1.9 ** Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях	Обучающийся выполняет задание открытого типа с развернутым ответом	1	5
Итого					5	18

4. Образцы заданий и схемы выставления баллов

Задания суммативного оценивания по предмету «Математика» за 2 четверть

1. Найди значения выражений удобным способом.

$$15 \cdot (7 \cdot 4) =$$

$$720 : (9 \cdot 5) =$$

[4]

2. Вычисли, записывая в столбик.

$$1\,235 \cdot 248$$

[4]

3. Выполни деление с остатком.

$$3893 : 54$$

[3]

4. Заполни таблицу.

	Производительность	Время	Работа
Мастер	?	6 ч.	1284 дет.
Ученик мастера	186 дет./час	7ч.	?

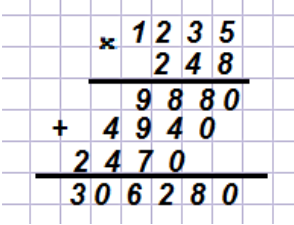
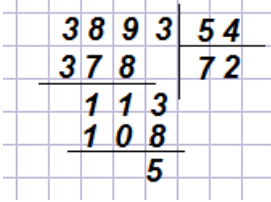
[2]

5. Реши задачу.

Из одного города в противоположных направлениях одновременно выехали два автобуса. Один ехал со скоростью 52 км/ч, а другой – 74 км/ч. На каком расстоянии друг от друга будут автобусы через 8 часов?

[5]

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	$15 \cdot 4 \cdot 7 =$	1	
	420	1	
	$720 : 9 : 5 =$	1	
	16	1	
2		1	за 1 действие-1 балл, за 2 действие – 1 балл, за 3 действие -1 балл; за значение – 1 балл.
		1	
		1	
		1	
3		1	за 1 действие – 1 балл; за 2 действие -1 балл; за нахождение остатка – 1 балл.
		1	
		1	
4	214 дет./ч	1	
	1302 дет.	1	
5	$v_1 = 52 \text{ км/ч}$ $v_2 = 74 \text{ км/ч}$ $t = 8 \text{ ч}$ $S = ? \text{ км}$	1	Обучающийся может начертить схему.
	$v = 52 + 74$	1	Если обучающийся решил задачу одним выражением $(54+74) \cdot 8 = 1008 \text{ (км)}$ или алгебраическим способом: $x : (54+74) = 8$, то ставится 4 балла. Без единиц измерения не принимать.
	126 км/ч	1	
	$S = 126 \cdot 8$	1	
	1008 км	1	
Итого		18	

5. Правила проведения четвертного суммативного оценивания

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания зачитывается инструкция и сообщается обучающимся, сколько времени выделено для выполнения работы. Обучающимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Обучающиеся имеют право задать вопросы по инструктажу, прежде чем приступят к выполнению работы.

Обучающиеся должны работать самостоятельно и не имеют права помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания обучающиеся не должны иметь доступа к дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Обучающимся рекомендуется зачёркивать карандашом неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведенного на суммативное оценивание, обучающиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту. После окончания времени, отведенного на суммативную работу, попросите обучающихся прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

6. Модерация и выставление баллов

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА III ЧЕТВЕРТЬ

Суммативное оценивание за раздел «Решение задач на движение, урожайность»

Подраздел

5.1 Задачи и математическая модель

3.3 Координаты точек и направление движения

Цели обучения

4.5.1.9 **Решать арифметическим и алгебраическим способами задачи на движение вдогонку и с отставанием
4.3.3.1 Составлять схемы движения объектов, используя начало и направление движения, выполнять соответствующие расчеты

Критерий оценивания

Обучающийся

- Применяет формулы движения вдогонку и с отставанием
- Выполняет расчеты, используя график движения

Уровни навыков

мыслительных

Применение

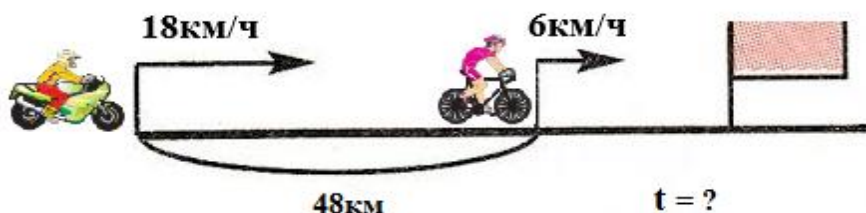
Навыки высокого порядка

Время выполнения

20 минут

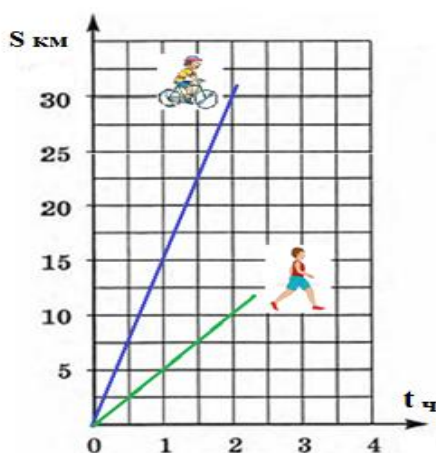
Задание 1

Реши задачу по рисунку.



Задание 2

На рисунке изображен график движения пешехода и велосипедиста. Используя график, ответь на вопросы.



- a) С какой скоростью идет пешеход? _____
- b) На каком расстоянии пешеход будет через 4 часа? _____
- c) С какой скоростью едет велосипедист? _____
- d) За сколько часов он проедет 30 км? _____

Критерий оценивания	№ задание	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Применяет формулы движения вдогонку и с отставанием	1	составляет выражение для нахождения скорости сближения;	1
		вычисляет скорость;	1
		составляет выражение для нахождения времени;	1
		вычисляет время;	1
		записывает ответ задачи;	1
Выполняет расчеты, используя график движения	2	определяет скорость пешехода;	1
		находит расстояние, пройденное пешеходом за 4 часа;	1
		определяет скорость велосипедиста;	1
		находит время, затраченное велосипедистом на расстояние 30 км.	1
Итого			9

**Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию
за раздел «Решение задач на движение, урожайность»**

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерии оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высокий
Применяет формулы для задач на движения вдогонку и с отставанием	1	Затрудняется в применении формулы для задач на движения вдогонку и с отставанием <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при записи формулы для задач на движение вдогонку/ вопроса по рисунку/ составлении первого выражения/ составлении второго выражения/ нахождении значения выражения <input type="checkbox"/>	Применяет формулы для задач на движения вдогонку и с отставанием <input type="checkbox"/>
Выполняет расчеты, используя график движения	2	Затрудняется в чтении графиков движения. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при определении скорости движущихся объектов/ пройденное расстояние/ затраченное время по графику движения. <input type="checkbox"/>	Выполняет расчеты, используя график движения. <input type="checkbox"/>

**Суммативное оценивание за разделы
«Дроби и проценты. Задачи», «Окружность и круг»**

Подраздел	1.1 Натуральные числа и число 0. Дроби 1.2 Операции над числами 5.1 Задачи и математическая модель 3.2 Изображение и построение геометрических фигур
Цели обучения	4.1.1.6** Различать правильные, неправильные дроби, смешанные числа 4.1.2.14 Преобразовывать смешанное число в неправильную дробь и неправильную дробь в смешанное число 4.5.1.3 Анализировать и решать задачи на нахождение части от целого; составлять и решать обратные задачи 4.3.2.2 **Строить окружность и круг по радиусу
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Различает правильные и неправильные дроби • Представляет смешанное число в виде неправильной дроби и неправильную дробь в виде смешанного числа • Решает задачи на нахождение части от целого • Строит окружность по радиусу
Уровни мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	20 минут

Задание 1

Распредели дроби в 2 группы.

$$\frac{7}{12}; \quad \frac{11}{15}; \quad \frac{8}{3}; \quad \frac{9}{22}; \quad \frac{12}{7}; \quad \frac{6}{4}$$

- Правильные дроби _____
- Неправильные дроби _____

Задание 2

Запиши смешанное число в виде неправильной дроби: $2\frac{5}{8} =$

Запиши неправильную дробь в виде смешанного числа: $\frac{14}{6} =$

Задание 3

Реши задачу.

Площадь лесной поляны составляет 36 м^2 . $\frac{5}{9}$ поляны занимают ягоды. Какую площадь лесной поляны занимают ягоды?

Задание 4

Построй окружность радиусом 4 см.

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Различает правильные и неправильные дроби	1	определяет правильные дроби;	1
		определяет неправильные дроби;	1
Представляет смешанное число в виде неправильной дроби и неправильную дробь в виде смешанного числа	2	записывает смешанное число в виде неправильной дроби;	1
		записывает неправильную дробь в виде смешанного числа;	1
Решает задачи на нахождение части от целого	3	составляет условие/схему к задаче;	1
		составляет выражение для нахождения части от целого;	1
		находит значение выражения;	1
		записывает ответ задачи;	1
Строит окружность по радиусу	4	строит окружность по заданному радиусу.	1
Итого			9

**Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию за разделы
«Дроби и проценты. Задачи», «Окружность и круг»**

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерии оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высокий
Определяет правильные и неправильные дроби	1	Затрудняется в определении правильных и неправильных дробей. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в определении правильных/неправильных дробей. <input type="checkbox"/>	Определяет правильные и неправильные дроби. <input type="checkbox"/>
Представляет смешанное число в виде неправильной дроби и неправильную дробь в виде смешанного числа	2	Затрудняется в представлении смешанного числа в виде неправильной дроби и неправильной дроби в виде смешанного числа. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в представлении смешанного числа в виде неправильной дроби/неправильную дробь в виде смешанного числа. <input type="checkbox"/>	Представляет смешанное число в виде неправильной дроби и неправильную дробь в виде смешанного числа. <input type="checkbox"/>
Решает задачи на нахождение части от целого	3	Затрудняется в решении задач на нахождение части от целого. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в составлении условия или схемы к задаче/нахождении части от целого/нахождении значения выражения. <input type="checkbox"/>	Решает задачи на нахождение части от целого. <input type="checkbox"/>
Строит окружность по радиусу	4	Затрудняется строить окружность по заданному радиусу. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в построении окружности по заданному радиусу. <input type="checkbox"/>	Строит окружность по заданному радиусу. <input type="checkbox"/>

Спецификация суммативного оценивания за III четверть

1. Цель суммативного оценивания за четверть

Суммативное оценивание направлено на проверку достижения обучающимися целей обучения, на выявление их уровня знаний, умений и навыков, приобретенных в течение четверти в рамках обновления содержания среднего образования.

Спецификация описывает содержание и процедуру проведения суммативного оценивания за четверть по предмету «Математика» в 4 классе.

2. Документ, подтверждающий содержание суммативного оценивания за четверть.

Типовая учебная программа по предмету «Математика» для 1-4 классов уровня начального образования.

3. Обзор суммативного оценивания в 3 четверти

Продолжительность - 40 минут

Количество баллов - 18

Структура суммативного оценивания

В суммативном оценивании за четверть используются различные типы заданий: вопросы с множественным выбором, вопросы, требующие краткого или развернутого ответа.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Оценивается способность обучающегося выбирать и применять математические приемы в ряде математических контекстов.

Задание может содержать несколько структурных частей/ вопросов.

Данный вариант состоит из 5 заданий, включающих вопросы с кратким и развернутыми вопросами.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 3 четверть

№	Раздел	Подраздел	Цель обучения	Описание задания	Количество заданий	Общий балл
1	Раздел 3А – Решение задач на движение, урожайность	5.1 Задачи и математическая модель	4.5.1.2** Использовать при решении задач зависимость между величинами: производительность, время, затраченное на работу, выполненная работа/ урожайность, площадь, масса урожая/ скорость, время, расстояние	Обучающийся выполняет задание открытого типа с развернутым ответом.	1	8
2	Раздел 3В – Дроби и проценты. Задачи	1.1 Натуральные числа и число 0. Дроби	4.1.1.5 Понимать, что процент – сотая часть целого	Обучающийся выполняет задание закрытого типа с кратким ответом.	1	2
		2.1 Числовые и буквенные	4.2.1.5 Сравнить обыкновенные дроби с одинаковыми числителями или с одинаковыми знаменателями, сравнивать на числовом луче		1	2
		1.2 Операции над числами	4.2.1.4 Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями		1	2
		5.1 Задачи и математическая модель	4.5.1.3 Анализировать и решать задачи на нахождение части от целого, составлять и решать обратные задачи	Обучающийся выполняет задание открытого типа с развернутым ответом.	1	4
Итого					5	18

4. Образцы заданий и схемы выставления баллов

Задания суммативного оценивания по предмету «Математика» за 3 четверть

1. Сравни дроби.

$$\frac{7}{12} \quad \square \quad \frac{5}{12}$$

$$\frac{4}{9} \quad \square \quad \frac{4}{6}$$

[2]

2. Вычисли.

$$\frac{8}{14} + \frac{3}{14} =$$

$$\frac{21}{24} - \frac{6}{24} =$$

[2]

3. Найди 1% от величины.

$$300 \text{ см} =$$

$$17\,000 \text{ тг} =$$

[2]

4. Реши задачу.

В магазин завезли 156 кг рыбы. $\frac{1}{3}$ всей рыбы составил карп. Сколько килограмм карпа принял магазин?

[4]


5. Реши задачу.

Два одинаковых насоса выкачали из водохранилища 8 640 л воды. Один из них работал 7 минут, а другой 5 минут. Сколько литров воды выкачал каждый насос?

	Производительность	Время	Выполненная работа	
Первый насос	Одинаковая	7 мин	? л	} 8 640 л
Второй насос		5 мин	? л	

[8]

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	$>$	1	
	$<$	1	
2	$\frac{11}{14}$	1	
	$\frac{15}{24}$	1	
3	3см	1	
	170 тг	1	
4	Привезли – 156 кг Карп - $?, \frac{1}{3}$ 	1	Обучающийся может начертить схему.
	$156 : 3$	1	Без единиц измерения не принимать.
	52	1	
	Ответ: 52 кг карпа/ 52 кг/ 52	1	
2	$7+5=$	1	
	12 (мин) – общее время	1	
	$8\ 640 : 12$	1	
	720 (л) за 1 минуту	1	
	$720 \cdot 7=$	1	
	5 040 (л) работа I насоса	1	
	$720 \cdot 5=$	1	
	3 600 (л) работа II насоса	1	
Итого		18	

5. Правила проведения четвертного суммативного оценивания

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания зачитывается инструкция и сообщается обучающимся, сколько времени выделено для выполнения работы. Обучающимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Обучающиеся имеют право задать вопросы по инструктажу, прежде чем приступят к выполнению работы.

Обучающиеся должны работать самостоятельно и не имеют права помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания обучающиеся не должны иметь доступа к дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Обучающимся рекомендуется зачёркивать карандашом неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведенного на суммативное оценивание, обучающиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту. После окончания времени, отведенного на суммативную работу, попросите обучающихся прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

6. Модерация и выставление баллов

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.

ЗАДАНИЯ ПО СУММАТИВНОМУ ОЦЕНИВАНИЮ ЗА IV ЧЕТВЕРТЬ
Суммативное оценивание за раздел «Уравнения и неравенства, выражения»

Подраздел	2.2 Равенства и неравенства. Уравнения 2.1 Числовые и буквенные выражения
Цель обучения	4.2.2.2 Решать уравнения вида $39 + 490 : k = 46$; $230 \cdot a + 40 = 1000 : 2$ 4.2.1.3 Составлять выражения с переменной и использовать их для решения задач
Критерий оценивания	Обучающийся: <ul style="list-style-type: none"> Решает сложные уравнения Составляет выражение с несколькими переменными
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	20 минут

Задание 1

Реши уравнение.

$$150 \cdot y + 350 = 5600 : 7$$

Задание 2

Составь буквенное выражение по задаче. Найди значение выражения, если: $d = 8$, $k = 19$, $m = 21$.

Для изготовления макета космической ракеты было куплено d м алюминиевых проводов по цене 150 тенге, k м стеклопластика по цене 340 тенге, m лампочек по цене 280 тенге. Сколько всего денег израсходовали на изготовление космической ракеты?

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Решает сложные уравнения	1	находит значение частного;	1
		выражает неизвестное слагаемое;	1
		находит значение выражения;	1
		выражает неизвестный множитель;	1
		находит корень уравнения;	1
		делает проверку корня;	1
Составляет выражение с несколькими переменными	2	составляет буквенное выражение;	1
		находит значение произведений:	
		-первого;	1
		-второго;	1
		-третьего;	1
		находит значение суммы.	1
Итого			11

**Рубрика для представления информации родителям по суммативному оцениванию за раздел
«Уравнения и неравенства, выражения»**

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерий оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высокий
Решает сложные уравнения	1	Затрудняется при решении сложных уравнений. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при нахождении значения частного/ нахождения неизвестного слагаемого/ неизвестного множителя/ нахождении корня уравнения/ проверки. <input type="checkbox"/>	Решает сложные уравнения <input type="checkbox"/>
Составляет выражение с несколькими переменными	2	Затрудняется в составлении буквенного выражения и нахождение значения выражения. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в составлении буквенного выражения/ нахождении значения выражения при заданных значениях переменных/ проведении вычисления. <input type="checkbox"/>	Составляет буквенное выражение по условиям задачи и находит значение выражения с несколькими переменными. <input type="checkbox"/>

Суммативное оценивание за раздел «Задачи»

Подраздел	5.1 Задачи и математическая модель
Цель обучения	4.5.1.8** Моделировать решение составных задач на все действия в виде числового выражения и уравнения 4.5.1.4 **Анализировать и решать задачи: на зависимость между величинами; на пропорциональное деление
Критерий оценивания	Обучающийся <ul style="list-style-type: none"> Решает составные задачи с помощью уравнения Решает задачи на пропорциональное деление
Уровень мыслительных навыков	Применение Навыки высокого порядка
Время выполнения	20 минут

Задание 1

Реши задачу с помощью уравнения.

На складе было 912 ц овощей. После того, как несколько центнеров овощей увезли на 9 машинах поровну на каждой, там осталось 552 ц. Сколько центнеров овощей погрузили на каждую машину?

Задание 2

Реши задачу.

Для класса купили 252 карандаша и 168 фломастеров в одинаковых коробках. Всего купили 70 коробок. Сколько коробок с карандашами и сколько коробок с фломастерами купили для класса?

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор Обучающийся	Балл
Решает составные задачи в виде уравнения	1	составляет уравнение;	1
		выражает неизвестное слагаемое/ разность;	1
		находит значение выражения;	1
		выражает неизвестный множитель;	1
		находит корень уравнения;	1
		делает проверку корня;	1
Решает задачи на пропорциональное деление	2	составляет краткую запись задачи или схему;	1
		находит общее количество предметов;	1
		определяет количество предметов в одной коробке;	1
		определяет количество коробок с карандашами;	1
		определяет количество коробок с фломастерами;	1
		записывает ответ задачи.	1
Итого			12

**Рубрика для представления информации родителям
по суммативному оцениванию за раздел «Задачи»**

Фамилия, имя обучающегося _____

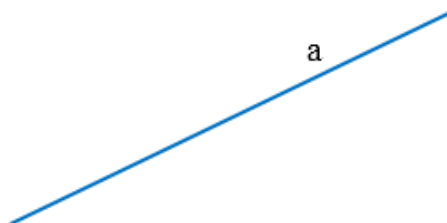
Критерий оценивания	№ задания	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высокий
Решает составные задачи с помощью уравнения	1	Затрудняется при решении задач с помощью уравнения. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки составлении уравнения/ при решении задач с помощью уравнения. <input type="checkbox"/>	Решает задачи с помощью уравнения <input type="checkbox"/>
Решает задачи на пропорциональное деление	2	Затрудняется при решении задач на пропорциональное деление <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки в составлении условия или схемы к задаче/ при определении общего количества предметов/ количества предметов в одном объекте <input type="checkbox"/>	Решает задачи на пропорциональное деление <input type="checkbox"/>

Суммативное оценивание за раздел «Треугольник. Симметрия»

Раздел	3.1 Геометрические фигуры и их классификация 4.1 Множества и операции над ними
Цель обучения	4.3.2.2 ** Строить угол по заданной градусной мере; прямоугольный треугольник по двум сторонам; перпендикуляр к прямой с помощью угольника. 4.3.1.5 Дополнять построение плоских фигур относительно оси симметрии; находить величину угла 4.4.1.2. Демонстрировать пересечение прямых линий, геометрических фигур; выделять области пересечения и объединения
Критерий оценивания	<i>Обучающийся</i> <ul style="list-style-type: none"> • Строит углы по заданной градусной мере • Строит прямоугольные треугольники по двум сторонам • Проводит прямую перпендикулярную заданной прямой • Строит плоские фигуры относительно оси симметрии • Определяет градусную меру угла • Определяет области пересечения и объединения фигур
Уровень мыслительных навыков	Знание и понимание Применение
Время выполнения	20 минут

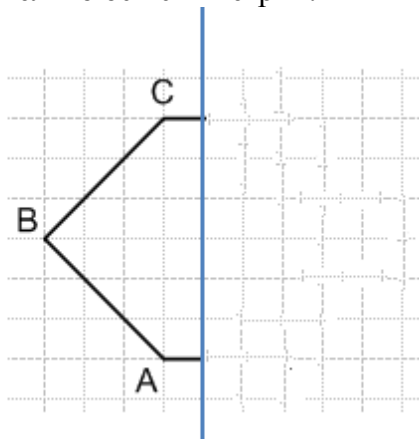
Задание 1

- 1) Построй угол $\angle AOC = 30^\circ$.
- 2) Построй треугольник, у которого одна сторона равна 5 см, а другая 3 см.
- 3) Построй прямую, перпендикулярную прямой a с помощью угольника.



Задание 2

а) Дострой фигуру относительно оси симметрии.



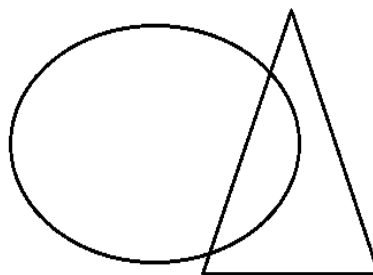
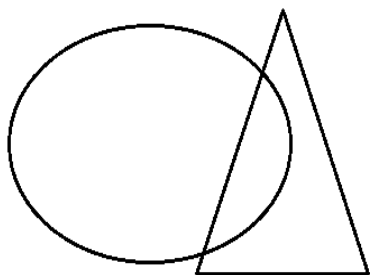
б) Измерь транспортиром величину $\angle ABC$ и запиши его градусную меру.

$\angle ABC =$ _____

Задание 3

а) Закрась область пересечения двух фигур.

б) Закрась область объединения двух фигур.



а)

б)

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор <i>Обучающийся</i>	Балл
Строит углы по заданной градусной мере Строит прямоугольные треугольники по двум сторонам Проводит прямую перпендикулярную заданной прямой	1	по заданной градусной мере строит угол;	1
		строит прямоугольный треугольник по двум сторонам;	1
		строит перпендикулярную линию к прямой линии;	1
Строит плоские фигуры относительно оси симметрии Определяет градусную меру угла		дополняет фигуру относительно оси симметрии;	1
		находит градусную меру заданного угла;	1
Определяет области пересечения и объединения фигур	3	выделяет область пересечения двух фигур;	1
		выделяет область объединения двух фигур.	1
Итого			7

Суммативное оценивание за раздел «Треугольник. Симметрия»

Фамилия, имя обучающегося _____

Критерий оценивания	№ заданий	Уровень учебных достижений		
		Низкий	Средний	Высокий
Строит углы по заданной градусной мере Строит прямоугольные треугольники по двум сторонам Проводит прямую перпендикулярную заданной прямой	1	Затрудняется при построении геометрических фигур в соответствии с заданными параметрами. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при построении углов по заданной градусной мере. <input type="checkbox"/>	Строит геометрические фигуры в соответствии с заданными параметрами. <input type="checkbox"/>
Строит плоские фигуры относительно оси симметрии Определяет градусную меру угла	2	Затрудняется строить плоские фигуры относительно оси симметрии, в определении градусную меру угла. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при построении симметричной фигуры относительно оси симметрии, в определении градусную меру угла. <input type="checkbox"/>	Строит плоские фигуры относительно оси симметрии, определяет градусную меру угла. <input type="checkbox"/>
Определяет области пересечения и объединения фигур	3	Затрудняется при определении области пересечения и объединения фигур. <input type="checkbox"/>	Допускает ошибки при определении области пересечения/объединения фигур. <input type="checkbox"/>	Определяет и выделяет области пересечения и объединения фигур. <input type="checkbox"/>

Спецификация суммативного оценивания IV четверти

1. Цели суммативного оценивания за 4 четверть

Суммативное оценивание направлено на проверку достижения обучающимися целей обучения, на выявление их уровня знаний, умений и навыков, приобретенных в течение четверти в рамках обновления содержания среднего образования.

Спецификация описывает содержание и процедуру проведения суммативного оценивания за четверть по предмету «Математика» в 4 классе.

2. Документ, подтверждающий содержание суммативного оценивания за четверть.

Типовая учебная программа по предмету «Математика» для 1-4 классов уровня начального образования

3. Обзор суммативного оценивания за 4 четверть

3.1 Продолжительность - 40 минут

Количество баллов - 18

3.2 Структура суммативного оценивания

В суммативном оценивании за четверть используются различные типы заданий: вопросы с множественным выбором, вопросы, требующие краткого или развернутого ответа.

В вопросах, требующих краткого ответа, обучающийся записывает ответ в виде численного значения, слова или короткого предложения.

В вопросах, требующих развернутого ответа, обучающийся должен показать всю последовательность действий в решении заданий для получения максимального балла. Оценивается способность обучающегося выбирать и применять математические приемы в ряде математических контекстов.

Задание может содержать несколько структурных частей/ вопросов.

Данный вариант состоит из 5 заданий, включающих вопросы с кратким и развернутыми вопросами.

Характеристика заданий суммативного оценивания за 4 четверть

№	Раздел	Подраздел	Цели обучения	Описани задания	Количество заданий	Общий балл
1	Раздел 4А – Уравнения и неравенства, выражения	2.2 Равенства и неравенства. Уравнения	4.2.2.1 Находить множество решений двойных неравенств	Обучающийся выполняет задания открытого типа с развернутым ответом	1	2
			4.2.2.2 Решать уравнения вида $39 + 490 : k = 46$; $230 \cdot a + 40 = 1000 : 2$		1	5
		2.1 Числовые и буквенные выражения	4.2.1.6 Сравнивать значения выражений, содержащих обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;	Обучающийся выполняет задание открытого типа с развернутым ответом	1	2
2	Раздел 4В – Задачи	5.1 Задачи и математическая модель	4.5.1.6 Составлять, сравнивать, решать составные задачи разных видов	Обучающийся выполняет задание открытого типа с развернутым ответом	1	6
3	Раздел 4С - Треугольники. Симметрия	3.1 Геометрические фигуры и их классификация	4.3.1.4 Определять площадь комбинированных фигур, изображенных на рисунке, плоских фигур в окружающем мире	Обучающийся выполняет задание открытого типа с развернутым ответом	1	3
Итого					5	18

4. Образцы заданий и схемы выставления баллов

Задания суммативного оценивания по предмету «Математика» за 4 четверть

1. Запиши в виде двойного неравенства и найди множество его решений.

Число x больше 40 и меньше 65.

[2]

2. Реши уравнение.

$$95 + 540 : k = 104$$

[5]

3. Сравни.

$$\frac{15}{32} + \frac{3}{32} \quad \square \quad \frac{19}{32} - \frac{5}{32}$$

$$\frac{42}{70} \quad \square \quad \frac{6}{70}$$

$$\frac{34}{70} + \frac{2}{70}$$

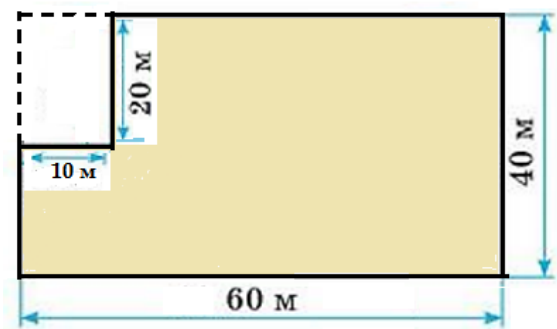
[2]

4. Реши задачу.

Самолет летел из города А в город В. Когда он пробыл в пути 3ч 12 мин., то ему осталось лететь на 4ч 38 мин. больше, чем он летел. За какое время самолет должен пролететь весь путь?


[6]

5. Найди площадь закрашенной фигуры.



[3]

Схема выставления баллов

№	Ответ	Балл	Дополнительная информация
1	$40 < x < 65$	1	
	Ответ: [41, 42, 43, ..., 64]	1	
2	$540: k = 104 - 95$	1	Если обучающийся при решении уравнения не показал все шаги, но получил корень уравнения верно, то ставится 4 балла.
	$540: k = 9$	1	
	$k = 540 : 9$	1	
	$k = 60$	1	
	$540 : 60 = 104 - 95$ $9 = 9$	1	
3	$>$	1	
	$=$	1	
4	Летел – 3ч 12 мин. Осталось лететь –?, на 4 ч 38 мин  ? км	1	Обучающийся может начертить схему.
	$3\text{ч } 12\text{ мин} + 4\text{ч } 38\text{ мин} =$	1	
	7ч 50 мин	1	
	$7\text{ч } 50\text{ мин} + 3\text{ч } 12\text{ мин} =$	1	
	10 ч 62 мин/ 11ч 2мин	1	
	Ответ: за 11 ч 2 минуты	1	Принимается ответ в виде: 10 ч 62 мин.
5	$40 \cdot 60 = 2400 \text{ (м}^2\text{)}$ -площадь большего прямоугольника	1	Если обучающийся решил задачу одним выражением, то ставится 3 балла: $40 \cdot 60 - 20 \cdot 10 = 2200 \text{ (м}^2\text{)}$. Без единиц измерения не принимать.
	$20 \cdot 10 = 200 \text{ (м}^2\text{)}$ -площадь меньшего прямоугольника	1	
	$2400 - 200 = 2200 \text{ (м}^2\text{)}$ - площадь закрашенной фигуры	1	
Итого		18	

5. Правила проведения четвертного суммативного оценивания

Суммативное оценивание проводится в учебном кабинете, где закрыты любые наглядные материалы: диаграммы, схемы, постеры, плакаты или карты, которые могут быть подсказкой.

Перед началом суммативного оценивания зачитывается инструкция и сообщается обучающимся, сколько времени выделено для выполнения работы. Обучающимся нельзя разговаривать друг с другом во время выполнения работы. Обучающиеся имеют право задать вопросы по инструктажу, прежде чем приступят к выполнению работы.

Обучающиеся должны работать самостоятельно и не имеют права помогать друг другу. Во время проведения суммативного оценивания обучающиеся не должны иметь доступа к дополнительным ресурсам, которые могут помочь им, например, словарям или справочной литературе (кроме тех случаев, когда по спецификации этот ресурс разрешается).

Обучающимся рекомендуется зачёркивать карандашом неправильные ответы вместо того, чтобы стирать их ластиком.

После окончания времени, отведенного на суммативное оценивание, обучающиеся должны вовремя прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту. После окончания времени, отведенного на суммативную работу, попросите обучающихся прекратить работу и положить свои ручки/ карандаши на парту.

6. Модерация и выставление баллов

Все учителя используют одинаковую схему выставления баллов. В процессе модерации необходимо проверять образцы работ с выставленными баллами для того, чтобы не допускать отклонения от единой схемы выставления баллов.