

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа N106»

«СОГЛАСОВАНО»  
«29» 08 2022 г.

Заместитель директора по УВР:  
Лопт /Лаптева И.В./

«УТВЕРЖДЕНО»  
«29» 08 2022 г.

Директор МБОУ СОШ N106:  
Боровская О.С.  
Приказ № 269 от 29.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»  
6 КЛАСС

Подготовила:  
Палькина Елена Николаевна  
учитель математики

Сасово, 2022 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности для 6 класса составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (вступивший в силу 1 сентября 2013 года) п. 3.6 ст. 28.
2. ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года № 413 "Об утверждении и введение в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 №1644) с изменениями.
3. Основная образовательная программа основного общего образования на 2016-2020 гг. (утв. приказом директора от 21.06.2016 г. №179) с изменениями (утв. приказом директора от 01.09.2018 г. г. № 194);
4. Учебным планом (утв. приказом директора от 01.09.2018 №194)
5. Положение о рабочей программе по учебному предмету (курсу) педагога (утв. приказом директора от 01.09.2018 №203)

Программа рассчитана на **17 часов** и ориентирована на учащихся 6-х классов.

**Направление:** общеинтеллектуальное развитие личности.

**Целевая аудитория:** обучающиеся 6-х классов (предполагаемое количество участников.

**Цель программы** – формирование математической грамотности, обеспечивающей способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

**Задачи:**

1. Распознавать, формулировать и решать проблемы, возникающие в окружающей действительности с помощью математического аппарата школьного курса математики;
2. Выбирать и обосновывать оптимальные методы решения реальных ситуаций с помощью применения математики;
3. Формулировать и записывать результаты решения и давать им интерпретацию в контексте поставленной проблемы;
4. Развивать социальную компетентность учащихся, используя широкий социальный контекст для постановки и решения различных проблем личностного, общественного, профессионального и научного характера.

**Контекст заданий:**

- Контекст задач, включающий разнообразные ситуации, органично связанные с окружающим миром современного подростка, позволяет ему «примерить на себя» различные социальные роли – семьянина, гражданина, работника, друга, профессионала.
- Включая школьников в решение конкретных жизненных ситуаций с использованием математики, учитель учит не только применению предметных знаний, повышая качество математической подготовки, но и помогает учащимся сформировать социальную компетентность.

**Планируемые результаты:**

Предметные и метапредметные результаты:

- находить и извлекать математическую информацию в различном контексте.

Личностные результаты:

- оценивать содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулировать собственную позицию по отношению к прочитанному;
- объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;
- оценивать финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны.

## 2. План реализации

### План реализации рабочей программы «Математическая грамотность»:

|   |                                                                                                                                  |                        |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 | Подбор инструментария (составление банка заданий для диагностики и развития математической грамотности обучающихся 6-х классов); | июнь – август 2022 г.  |
| 2 | Проведение диагностической работы по исследованию уровня развития математической грамотности у обучающихся 6–х классов;          | сентябрь 2022 г.       |
| 3 | Анализ полученных результатов и выявление пробелов в знаниях учащихся;                                                           | сентябрь 2022 г.       |
| 4 | Применение рабочей программы по внеурочной деятельности «Математическая грамотность»;                                            | сентябрь – май 2022 г. |
| 5 | Диагностика эффективности проведённого курса рабочей программы «Математическая грамотность».                                     | май 2022 г.            |

### 3. Содержание курса

#### «Математическая грамотность» (12 часов):

Раздел 1. Математика в повседневной жизни. Математика как средство оптимизации повседневной деятельности человека: в устройстве семейного быта, в семейной экономике, при совершении покупок, выборе товаров и услуг, организации отдыха и др.

Раздел 2. Математика и общество. Применение математических знаний при осуществлении основных обязанностей гражданина: при получении основного общего образования, в повседневной жизни, в т.ч. для соблюдения законов РФ и уплате налогов, в бережном отношении к природе и др.

Раздел 3. Математика и профессии. Применение математики для формирования позитивного отношения к труду, интереса к осуществлению различных видов деятельности, осознания своих интересов и профессиональной направленности личности. Демонстрация возможностей математики для оптимизации решения профессионально ориентированных задач.

Раздел 4. Математика как язык науки. Использование математического языка для количественной обработки различной информации. Описание и интерпретация различных процессов и явлений окружающего мира на языке математики. Формирование познавательного интереса учащихся к использованию математического языка для осуществления учебно-исследовательской деятельности.

#### 4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

| №<br>тем<br>ы/раз<br>дела | Название раздела/темы | Всего<br>часов | В том числе:                 |                             |
|---------------------------|-----------------------|----------------|------------------------------|-----------------------------|
|                           |                       |                | На<br>теоретическую<br>часть | На<br>практическую<br>часть |
| Раздел 1                  |                       |                |                              |                             |
| 1.                        | Ремонт моей комнаты   | 2              | 1                            | 1                           |
| 2.                        | Покупки               | 2              | 1                            | 1                           |
| 3.                        | Карманные расходы     | 2              | 1                            | 1                           |
| 4.                        | Коммунальные платежи  | 2              | 1                            | 1                           |
| 5.                        | Увлечения             | 2              | 1                            | 1                           |
| Раздел 2                  |                       |                |                              |                             |
| 6.                        | Права человека        | 1              | 0,5                          | 0,5                         |

|          |                                                                                                           |    |     |     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
| 7.       | Охрана окружающей среды                                                                                   | 1  | 0,5 | 0,5 |
| 8.       | Межкультурная коммуникация                                                                                | 1  | 0,5 | 0,5 |
| Раздел 3 |                                                                                                           |    |     |     |
| 9.       | Демонстрация возможностей использования математического аппарата в профессиональной деятельности          | 2  | 0,5 | 1,5 |
| Раздел 4 |                                                                                                           |    |     |     |
| 10.      | Использование математического аппарата для описания процессов и явлений в различных областях деятельности | 2  | 0,5 | 1,5 |
| Итого    |                                                                                                           | 17 | 7,5 | 9,5 |

## **5. Учебно-методическое и материально-техническое оснащение для реализации рабочей программы по внеурочной деятельности «Математическая грамотность»**

1. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Квитко Е.С. Концептуальные основы формирования и оценки математической грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). С. 58–79.
2. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Рыдзё О.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Ч. 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х ч.; под ред. Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой.— М.; СПб.: Просвещение, 2020. — (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).
3. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Рыдзё О.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Ч. 2. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х ч.; под ред. Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой.— М.; СПб.: Просвещение, 2020. — (Функциональная грамотность. Учимся для жизни).
4. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке. Практические рекомендации / Сост.: М. А. Пинская, А. М. Михайлова. ООО "Корпорация "Российский учебник", 2019.
5. <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/345295660.pdf>
6. <https://vbudushee.ru/library/kompetentsii-4k-formirovanie-i-otsenka-na-uroke-prakticheskie-rekomendatsii/>
7. На сайте Института стратегии развития образования имеется банк заданий (математическая грамотность) по различным классам (5 – 9 классы) в Проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся». <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>
8. <https://mega-talant.com/biblioteka/sbornik-zadaniy-po-formirovaniyu-funkcionalnoy-gramotnosti-uchaschihsya-na-urokah-matematiki-99166.html>
9. <https://4ege.ru/trening-gia-matematika/59509-zadachi-proekta-matematiceskaya-gramotnost.html>

Диагностическая работа для обучающихся 6-х классов состоит из четырех заданий, каждое задание описывает одну ситуацию. В каждом задании два вопроса. Таким образом, всего в работе 8 вопросов, на которые необходимо будет дать ответ. На выполнение работы отводится 40 минут. Диагностическая работа, характеристики заданий и система оценивания приведена в приложении к данной рабочей программе.

## 6. Приложение

**Задание 1. «Кассовый аппарат».** Кассовый автомат используют для пополнения счёта на карте «Проезд на транспорте».

Информация на экране автомата:

Клиент может ежедневно вносить:

- Купюрами – не более 300 рублей,
- Мелочью – не более 30 рублей.



У Гриши есть 70 рублей мелочью (монеты по 10 р. и 5 р.) – 8 монет, а также 400 рублей шестью купюрами.

Всего у Гриши денег – 470 рублей.

Он пересчитал все монеты и купюры и заполнил таблицу.

Количество монет и купюр



6



2



4



2

**Вопрос 1/2.** Составьте числовое выражение, которое показывает, что Гриша учел в таблице всю сумму денег.

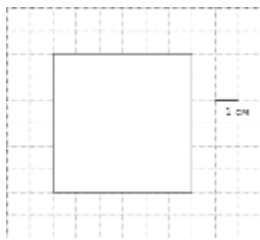
Числовое выражение: \_\_\_\_

**Вопрос 2/2.** Докажите, что Гриша может за два дня положить на счёт все купюры на сумму 400 рублей. Объясните свой ответ.





**Задание 2. «Кожаная мозаика».** В кружке «Кожаная мозаика» ребята делают панно из кусочков кожи. Лена и Маша решили сложить квадрат со стороной 6 см с помощью



одинаковых фигур. Лена – из прямоугольников, Маша – из треугольников.

**Вопрос 1/2.** Запишите в таблице 1, сколько фигур потребуется каждойдевочке.

|                  | Лена     | Маша     |
|------------------|----------|----------|
| Форма            |          |          |
| Количество фигур | _____шт. | _____шт. |

Таблица1

**Вопрос 2/2.**

На занятии кружка ученики разложили все оставшиеся кусочки кожи по форме, пересчитали их, придумали название каждой форме. Вот что у них получилось.

| Название формы    | форма | Количество одинаковых кусочков (штук) |
|-------------------|-------|---------------------------------------|
| «квадрат»         |       | 36                                    |
| «мягкий знак»     |       | 6                                     |
| «крестики-нолики» |       | 3                                     |
| «уголок»          |       | 9                                     |

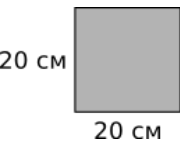
Ребята хотят сложить квадрат со стороной 6 см из одинаковых кусочков. Запишите названия всех форм, из которых смогут сложить такой квадрат.



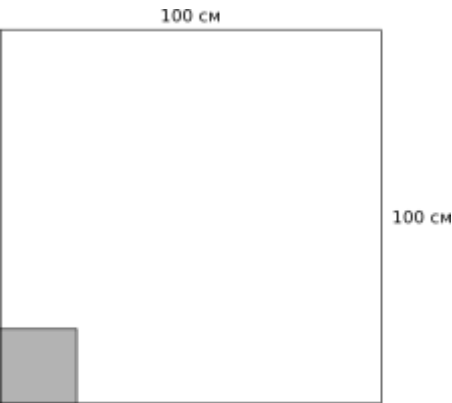
**Задание 3. «Выкладывание плитки».** Витя с дедушкой решили выложить плиткой небольшой участок земли перед крыльцом дома на дачном участке.



Размеры участка земли – 1 м х 1 м (100 см х 100 см).



Они решили купить плитку квадратной формы со стороной 20 см.



**Вопрос 1/2.** Сколько таких плиток им надо купить?

Выберите и отметьте верный ответ.

- А. 10 000 шт.
- Б. 400 шт.
- В. 100 шт.
- Г. 25 шт.

**Вопрос 2/2.** В магазине выяснилось, что нет плиток нужного размера, но имеются два вида плиток, которые можно приложить друг к другу и сложить из них плитку размером 20 см х 20 см.

Рассчитайте, сколько плиток каждой формы нужно купить. Для этого заполните

| Форма плитки                      | Сколько надо плиток этой формы, чтобы сложить из них плитку размером 20 см х 20 см? | Сколько надо плиток этой формы, чтобы выложить квадратную площадку размером 100 см х 100 см? |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>10 см</div> <div>20 см</div> | _____шт.                                                                            | _____шт.                                                                                     |
| <div>10 см</div> <div>10 см</div> | _____шт.                                                                            | _____шт.                                                                                     |

с  
л  
е  
д  
у  
ю  
щ  
у  
ю  
  
т  
а  
б  
л  
и

цу.

**Задание 4. «Багаж в аэропорту».** Иван Иванович собирается полететь в отпуск на самолете авиакомпании «Сокол».

Он узнал, что в салон самолета можно взять ручную кладь весом не более 7 кг. Также в стоимость билета входит 1 место багажа весом до 20 кг.

Если у пассажира несколько мест багажа, то на каждое из них можно оформить дополнительное место багажа. Дополнительное место – один предмет весом до 20 кг – стоит 1000р. Если предмет весом больше 20 кг, то за каждый «лишний» килограмм сверх двадцати нужно заплатить ещё 300 р. (вес округляется в большую сторону до килограмма).

Прибыв в аэропорт, Иван Иванович взвесил каждый предмет своего багажа.



1 кг 800 г



3 кг 900 г



**Вопрос 1/2.** Какие два предмета может взять с собой в салон самолета Иван Иванович? Запишите в следующей таблице названия этих предметов.

Ручная кладь

|           |  |  |
|-----------|--|--|
| Решение 1 |  |  |
| Решение 2 |  |  |

**Вопрос 2/2.** Иван Иванович взял в салон самолета рюкзак и ноутбук. Как Ивану Ивановичу поступить с оставшимися предметами? Запишите ответ, объясните его.



Ответ: \_\_\_\_

Объяснение: \_\_\_\_\_

## Характеристики заданий и система оценивания

| Задание 1. «Кассовый аппарат». 1 из 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Характеристики задания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Содержательная область оценки</b> - Количество</li> <li>• <b>Компетентностная область оценки</b> - Формулировать</li> <li>• <b>Контекст</b> - Личная жизнь</li> <li>• <b>Уровень сложности задания</b> –1</li> <li>• <b>Формат ответа</b> – краткий ответ</li> <li>• <b>Описание задания</b> («объект оценки») – выполнение расчетов с натуральными числами; составление числового выражения, соответствующего условию задания</li> <li>• <b>Дополнительные характеристики.</b> Проверяются действия универсального характера: планировать ход решения, упорядочивать действия</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Система оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1 балл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Записано числовое выражение подсчёта суммы денег (сумма четырёх произведений), например, $10 \times 6 + 5 \times 2 + 50 \times 4 + 100 \times 2$ .<br>Ответ считается верным, если слагаемые записаны в любом порядке, а также множители в каждом произведении записаны в любом порядке <i>Пример верного ответа:</i><br>$5 \times 2 + 6 \times 10 + 50 \times 4 + 2 \times 100$ или $10 \cdot 6 + 5 \cdot 2 + 50 \cdot 4 + 100 \cdot 2$ |
| 0 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Другие ответы<br>Ответ отсутствует.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Задание 2. «Кассовый аппарат». 2 из 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Характеристики задания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Содержательная область оценки</b> - Количество</li> <li>• <b>Компетентностная область оценки</b> - Формулировать</li> <li>• <b>Контекст</b> - Личная жизнь</li> <li>• <b>Уровень сложности задания</b> - 2</li> <li>• <b>Формат ответа</b> – развернутый ответ</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2 балла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дано объяснение, в котором показано, сколько денег (и какими купюрами) можно положить в первый и сколько во второй день. В итоге из объяснения должно быть видно, что все купюры внесены за 2 дня. Обязательно должно быть указано, что сумма за 2 дня равна 400 р., или это видно из объяснения (см. пример 2).<br><i>Примеры возможного объяснения (ответы детей):</i><br><i>Пример 1.</i> «1 день – 200 р. купюрами по 100р., 2 день – 200 р. купюрами по 50 р, всего 400 р.»<br><i>Пример 2.</i> 1 день – 250 р., 2 купюры по 100 р. и 1 – 50 р., 2 день – остальные 150 р., 3 купюры – по 50 р.<br><i>Пример 3.</i><br>$50 \square 4 = 200$<br>$100 \square 2 = 200$<br>$200 + 200 = 400$ – за два дня |
| 1 балл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объяснение неполное, в нем не упомянуто, какие именно и сколько купюр вносится в первый и во второй день, но сумма за 2 дня составляет 400 р. Кроме того, в объяснении не должно быть неверных утверждений.<br><i>Примеры возможного объяснения (ответы детей):</i><br><i>Пример 1.</i> «За первый день Гриша может положить 300 рублей, а во второй день 100».<br><i>Пример 2.</i> «За два дня можно внести купюрами 400 рублей: 1 день - 250                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | р., 2 день - 150 р.»                 |
| 0 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Другие ответы.<br>Ответ отсутствует. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Описание задания («объект оценки»)</b> – выполнение расчетов с натуральными числами; понимание смысла арифметического действия (деление с остатком), прикидка результата</li> <li>• <b>Дополнительные характеристики.</b> Проверяются действия универсального характера: формулировать вывод</li> </ul> |                                      |



**Задание 3. «Кожаная мозаика». 1 из 2.****Характеристики задания:**

- **Содержательная область оценки** – Пространство и форма
- **Компетентностная область оценки** - Применять
- **Контекст** - Личная жизнь
- **Уровень сложности задания** - 2
- **Формат ответа** – краткий ответ
- **Описание задания («объект оценки»)** – применение представления о площади, составление данного квадрата из предложенных фигур
- **Дополнительные характеристики.** Проверяются действия универсального характера: представлять мысленно предложенную ситуацию, находить число одинаковых частей, из которых составлено целое, заполнять таблицу

**Система оценивания**

|          |                                                                 |
|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 2 балла  | Ответы: 12 и 18                                                 |
| 1 балл   | Получен один из верных ответов, а второй не указан или неверный |
| 0 баллов | Другие ответы.<br>Ответ отсутствует                             |

**Задание 4. «Кожаная мозаика». 2 из 2.****Характеристики задания:**

- **Содержательная область оценки** – Пространство и форма
- **Компетентностная область оценки** - Формулировать
- **Контекст**- Образование/профессиональная деятельность
- **Уровень сложности задания** –3
- **Формат ответа** – краткий ответ
- **Описание задания («объект оценки»)** – составление квадрата из данных фигур
- **Дополнительные характеристики.** Проверяются действия универсального характера: мысленно моделировать предложенную ситуацию, находить число одинаковых частей, из которых составлено целое, проверять правильность предположения.

**Система оценивания**

- 2 балла Указаны названия двух форм – «квадрат», «мягкий знак» – и не указаны названия других форм
- 1 балл Указаны названия трёх форм: две верные - «квадрат», «мягкий знак», одна неверная - «уголок» или «крестики-нолики», которую нельзя использовать для составления данного квадрата («уголок», потому что эта форма не покрывает весь квадрат); «крестики-нолики», потому что этой формы надо 4 штуки, а их осталось только 3).
- 0 баллов Другие ответы.  
Ответ отсутствует.

| Задание 5. «Выкладывание плитки». 1 из 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| <p><b>Характеристики задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Содержательная область оценки</b> – Пространство и форма</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Компетентностная область оценки</b> - Применять</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Контекст</b>- Личная жизнь</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Уровень сложности задания</b> - 1</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Формат ответа</b> – выбор ответа (из четырех предложенных)</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Описание задания («объект оценки»)</b> – применение представления о площади для решения практической задачи, конструирование фигуры из составных частей</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Дополнительные характеристики.</b> Проверяются действия универсального характера: планировать ход решения, мысленно конструировать ситуацию нахождение количества равных частей в целом</li> </ul> |                                      |  |
| Система оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |  |
| 1 балл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Выбран ответ «25»                    |  |
| 0 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Другие ответы.<br>Ответ отсутствует. |  |

| Задание 6. «Выкладывание плитки». 2 из 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p><b>Характеристики задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Содержательная область оценки</b> – Изменение и зависимости</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Компетентностная область оценки</b> - Применять</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Контекст</b> - Личная жизнь</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Уровень сложности задания</b> - 2</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Формат ответа</b> – краткий ответ</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Описание задания («объект оценки»)</b> – соотнесение размеров площадей данных фигур, установление зависимости между величинами</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Дополнительные характеристики.</b> Проверяются действия универсального характера: устанавливать зависимость между данными, представленными в соседних столбцах таблицы, составлять целое из заданных частей, обобщать информацию, заполнять таблицу</li> </ul> |  |  |

## Система оценивания

|          |                                                                                                                           |                                                                                     |                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 балла  | Верно заполнены все ячейки таблицы                                                                                        |                                                                                     |                                                                                             |
|          | Форма плитки                                                                                                              | Сколько надо плиток этой формы, чтобы сложить из них плитку размером 20 см х 20 см? | Сколько надо плиток этой формы, чтобы выложить квадратную площадку размером 100см х 100 см? |
|          | <div>10 см </div>                        | 2                                                                                   | 50                                                                                          |
|          | <div>20 см</div> <div>10 см </div>       | 4                                                                                   | 100                                                                                         |
| 1 балл   | Верно заполнена хотя бы одна строка или один столбец таблицы, а другие строки/столбцы не заполнены или заполнены неверно. |                                                                                     |                                                                                             |
| 0 баллов | Другие ответы.<br>Ответ отсутствует.                                                                                      |                                                                                     |                                                                                             |

пийийи

| Задание 7. «Багаж в аэропорту». 1 из 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>Характеристики задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Содержательная область оценки</b> – Количество</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Компетентностная область оценки</b> - Применять</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Контекст</b> - Личная жизнь</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Уровень сложности задания</b> - 2</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Формат ответа</b> – краткий ответ в виде слов – названий предметов</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Описание задания («объект оценки»)</b> – сравнение величин; округление величин; прикидка результата сложения двух или нескольких величин</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Дополнительные характеристики.</b> Проверяются действия универсального характера: интерпретировать данные, приведенные в тексте и на рисунке; учитывать все условия, находить разные решения практической задачи</li> </ul> |  |

| Задание 8. «Багаж в аэропорту». 2 из 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Характеристики задания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Содержательная область оценки</b> – Количество</li> <li>• <b>Компетентностная область оценки</b> - Интерпретировать</li> <li>• <b>Контекст</b> - Личная жизнь</li> <li>• <b>Уровень сложности задания</b> - 3</li> <li>• <b>Формат ответа</b> – развернутый ответ</li> <li>• <b>Описание задания («объект оценки»)</b> – расчеты с величинами, числами; сравнение, округление величин; прикидка результата</li> <li>• <b>Дополнительные характеристики.</b> Проверяются действия универсального характера: интерпретировать данные, приведенные в тексте; планировать ход решения, делать вывод, объяснять рациональное решение поставленной проблемы</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Система оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2 балла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Дан верный ответ: «Сдать в багаж», «Оформить дополнительное место багажа за 1000 р.» В объяснении должно говориться о том, что одно из мест надо сдать в багаж <u>бесплатно (чемодан)</u> или <u>просто сдать в багаж</u>, а за второе (коробка) надо заплатить 1000 р. (коробка весит около 5 кг, что меньше 20 кг, значит, оплата 1000 р.)</p> <p><i>Примеры возможного объяснения (ответы детей):</i></p> <p><i>Пример 1.</i> «Чемодан он сдаст как багаж. А коробка будет дополнительный багаж. За коробку он дополнительно отдаст 1000 р.»</p> <p><i>Пример 2.</i> «Чемодан сдать бесплатно в багаж, а коробка весит меньше 20 кг, значит, заплатить за неё 1000р.»</p> <p><i>Пример 3.</i> «20кг он повезёт на месте багажа, а за оставшиеся 4кг 500г ему надо доплатить 1000 р.»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1 балл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Дан верный ответ: «Сдать в багаж чемодан и коробку» ИЛИ «Сдать в багаж» ИЛИ «Оформить дополнительное место багажа», а <u>объяснение, неполное</u>. Например, говорится, как поступить только с одним из оставшихся предметов (см. Примеры 1,3), ИЛИ не указано, сколько надо заплатить за дополнительное место багажа (см. Пример 2), ИЛИ указана неверная оплата за коробку (вместо 1000 р. указано, например, 1200 р. или 1500 р.), но явно видно, что один предмет сдаётся в багаж бесплатно.</p> <p><i>Примеры возможного объяснения (ответы детей):</i></p> <p><i>Пример 1.</i> «Сдать в багаж. Объяснение: Чемодан весит меньше 20 кг, его можно сдать в багаж бесплатно».</p> <p><i>Пример 2.</i> «Чемодан сдаст в багаж, а коробку за дополнительную плату».</p> <p><i>Пример 3.</i> «Оформить дополнительное место багажа. Объяснение: она весит меньше 20 кг, дополнительное место стоит 1000 р.»</p> <p><i>Пример 4.</i> «Чемодан он может положить в место для багажа, которое входит в стоимость билета, и доплатить 1500 рублей за коробку».</p> |
| 0 баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Другие ответы.</p> <p>Ответ отсутствует.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |