

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОРОСОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

Принята:

на заседании педагогического совета
протокол №1 от «31» августа 2021 г.

Утверждена:

приказом МОУ «Торосовская ООШ»
от «31» августа 2021 г. № 110

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ»**

Срок реализации программы – 2 года

Разработчик программы
учитель математики
1 квалификационной категории
Казакова Юлия Николаевна

Торосово
2021

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Математическая грамотность школьников»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Математическая грамотность школьников» разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Цель дополнительной общеразвивающей программы «Математическая грамотность школьников»: формирование математической грамотности обучающихся 8-9 классов, при решении компетентностно-ориентированных задач, как индикатора качества и эффективности образования, в том числе в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня обучающихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

Задачи дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Математическая грамотность школьников»:

- 1) распознавать проблемы, возникающие в окружающей действительности, которые могут быть решены средствами математики;
- 2) формулировать эти проблемы на языке математики;
- 3) решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- 4) анализировать использованные методы решения;
- 5) интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Математическая грамотность школьников»:

В настоящее время существует объективная необходимость практической ориентации школьного курса математики. Выбор продиктован противоречием между требованиями к развитию личности школьников и уровнем подготовки математической грамотности обучающихся. Математическая грамотность включает в себя навыки поиска и интерпретации математической информации, решения математических задач в различных жизненных ситуациях. Информация может быть представлена в виде рисунков, цифр, математических символов, формул, диаграмм, карт, таблиц, текста, а также может быть показана с помощью технических способов визуализации материала. Существуют три составляющих математической грамотности: умение находить и отбирать информацию; производить арифметические действия и применять их для решения конкретных задач;

интерпретировать, оценивать и анализировать данные. В реальной жизни все три группы навыков могут быть задействованы одновременно:

- ***Умение находить и отбирать информацию***

Практически в любой ситуации человек должен уметь найти и отобрать необходимую информацию, отвечающую заданным требованиям. Эти навыки тесно связаны с пониманием информации и умением осуществлять простые арифметические действия.

- ***Арифметические действия и использование информации***

В некоторых ситуациях человек должен быть знаком с математическими методами, процедурами и правилами. Использование информации предполагает умение производить различные вычисления и подсчеты, отбирать и упорядочивать информацию, использовать измерительные приборы, а также применять формулы.

- ***Интерпретация, оценка и анализ данных***

Интерпретация включает в себя понимание значения информации, умение делать выводы на основе математических или статистических данных. Это также необходимо для оценки информации и формирования своего мнения. Например, при распознавании тенденций, изменений и различий в графиках. Навыки интерпретации могут быть связаны не только с численной информацией (цифрами и статистическими данными), но и с более широкими математическими и статистическими понятиями такими, как темп изменений, пропорции, расчет дивидендов, выборка, ошибка, корреляция, возможные риски и причинные связи.

Навыки оценки и анализа данных могут понадобиться при решении конкретных проблем в условиях технически насыщенной среды. Например, при обработке первичной количественной информации, извлечении и объединении данных из многочисленных источников после оценки их соответствия текущим задачам (в том числе сравнение информации из различных источников).

Важной характеристикой математической грамотности являются коммуникативные навыки. Человек должен уметь представлять и разъяснять математическую информацию, описывать результаты своих действий, интерпретировать, обосновывать логику своего анализа или оценки. Делать это как устно, так и письменно (от простых чисел и слов до развернутых детальных объяснений), а также с помощью рисунков (диаграмм, карт, графиков) и различных компьютерных средств. Вместе с тем базовый уровень является

недостаточным для реализации данного положения, что и определяет актуальность решения прикладных задач в дополнительном учебном курсе.

Новизна данного курса состоит в интеграции с другими предметами, развитие интеллектуального уровня обучающихся на основе общечеловеческих ценностей и лучших традиций национальной культуры.

Оригинальность программы состоит в том, что на основе формирования математической грамотности обучающихся развивается интерес к математике, создаются условия для активизации мыслительной деятельности.

Наряду с принципами научности, непрерывности, интегрированности и дифференцированности, образование в настоящий момент акцентируется на развитии обучающихся, упирающемся на личностно-ориентированном обучении, гармонизацию и гуманизацию образовательного процесса. Межпредметная связь повышает научность обучения, доступность. В данной программе показывается интеграция математики с другими предметами.

Количество детей в группе – 12-20 человек. Рекомендуемый возраст детей от 13 до 16 лет. Основные формы организации учебных занятий: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельные работы.

Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности «Математическая грамотность школьников» - 2 года. Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу математической грамотности.

Объем учебной нагрузки составляет 68 часов, по 1 часу в неделю.

Основные формы организации учебных занятий: лекции, семинары, практические занятия, самостоятельные работы. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных, практических работ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Содержание программы | Всего часов | Теория | Практика |
|-------|--|-----------------|----------------|---------------|
| | Модуль «Финансовая грамотность» | 30 часов | 9 часов | 21 час |
| 1 | Бюджет семьи | 4 | 1 | 3 |
| 2 | Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и | 5 | 1,5 | 3,5 |

| | | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| | брокеры. Фондовые индексы. | | | |
| 3 | Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. | 5 | 1,5 | 3,5 |
| 4 | Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. | 5 | 1,5 | 3,5 |
| 5 | Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц | 3 | 1 | 2 |
| 6 | Государственное и негосударственное пенсионное страхование. | 3 | 1 | 2 |
| 7 | Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником. | 5 | 1,5 | 3,5 |
| | Модуль «Математическая грамотность» | 38 часов | 11 часов | 27 часов |
| | Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. | 6 | 2 | 4 |
| | Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы | 4 | 1 | 3 |
| | Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. | 5 | 1,5 | 3,5 |
| | Задачи с лишними данными. | 5 | 1,5 | 3,5 |
| | Решение типичных задач с помощью систем линейных уравнений. | 5 | 1,5 | 3,5 |
| | Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. | 4 | 1 | 3 |

| | | | | |
|--|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| | Решение стереометрических задач | 4 | 1 | 3 |
| | Вероятностные, статистические явления и зависимости. | 5 | 1,5 | 3,5 |
| | Итого: | 68 часов | 20 часов | 48 часов |

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы

Содержание программы соответствует познавательным возможностям среднего школьного возраста и предоставляет им возможность работать, развивая учебную мотивацию.

Для реализации данного курса предполагается применение различных технологий: дифференцированное и личностно-ориентированное обучение, индивидуальная работа и работа в парах, семинары, практикумы, беседы, консультации, ИКТ (интерактивная доска, компьютерные презентации, электронные носители информации и т. д.).

Каждый из предусмотренных содержанием образовательной программы разделов начинается с повторения теоретического материала и выполнения тренировочных заданий и заканчивается выполнением теста, позволяющего определить уровень форсированности универсальных учебных действий. После каждого занятия по теме предусмотрена самостоятельная работа обучающихся по поиску дополнительных задач и нестандартных путей решения, создания мини – проектов по изучаемым темам

Для мониторинга усвоения учащимися изучаемого материала предусматривается проведение рубежного контроля в виде тестирования по освоению каждого учебного модуля.

Методическое обеспечение программы

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы, тренинги по использованию методов поиска решений.

Основной тип занятий - комбинированный. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини-лекции. После изучения теоретического материала выполняются практические задания для его закрепления.

В ходе обучения периодически проводятся непродолжительные, рассчитанные на 5- 10 минут, контрольные работы и тестовые испытания для определения глубины знаний и скорости выполнения заданий. Контрольные замеры обеспечивают эффективную

обратную связь, позволяющую учителю и обучающимся корректировать свою деятельность.

Построение учебного процесса.

Основной формой проведения кружковых занятий является комбинированное тематическое занятие. Примерная структура данного занятия:

1. Объяснение учителя или доклад учащегося по теме занятия.
2. Самостоятельное решение задач по теме занятия, причем в числе этих задач должны быть задачи и повышенной трудности. После решения первой задачи всеми или большинством учащихся один из учащихся производит ее разбор. Учитель по ходу решения задач формулирует выводы, делает обобщения.
3. Подведение итогов занятия, ответы на вопросы обучающихся, домашнее задание.

В процессе подготовки и проведения занятий у обучающихся развиваются и улучшаются навыки самостоятельной работы с литературой, формируется речевая грамотность, четкость, достоверность и грамотность изложения материала, собранность и инициативность.

Домашние задания заключаются не только в повторении темы занятия, а также в самостоятельном изучении литературы, рекомендованной педагогом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программа создаёт базу для формирования универсальных учебных действий:

- ✓ ***познавательных:*** способность постановки реальных проблем и их решение средствами математики; умение определять и находить требуемую информацию;
- ✓ ***коммуникативных:*** умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- ✓ ***регулятивных:*** овладение навыками планирования, прогнозирования, контроля и оценки;
- ✓ ***личностных:*** обеспечение ориентации в социальных ролях и соответствующей им деятельности; объяснение гражданской позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.
- ✓ ***метапредметных:*** находит и извлекает математическую информацию в различном контексте (Уровень узнавания и понимания).

В результате изучения данного курса

Обучающийся научится:

- ✓ использовать приобретенные в процессе обучения знания и опыт для широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений;
- ✓ умению проводить рассуждения, используя продвинутое математическое мышление.

Обучающийся получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- ✓ осмысливать, обобщать и использовать информацию, полученную ими на основе исследования и моделирования сложных проблемных ситуаций, и смогут использовать свои знания в нетипичных контекстах;
- ✓ связывать и использовать информацию из разных источников, представленную в различной форме, свободно преобразовывать и переходить от одной формы к другой.
- ✓ применять интуицию и понимание наряду с владением математическими символами, операциями и зависимостями для разработки новых подходов и стратегий к разрешению новых проблемных ситуаций.
- ✓ размышлять над своими действиями, формулировать и точно и ясно комментировать свои действия и размышления относительно своих находок, интерпретации и аргументов, объяснять, почему они были использованы в данной ситуации.
- ✓ распознать нужную информацию и выполнить стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями в чётко определённых ситуациях.

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Текущий контроль

Конец 1 полугодия 1 года обучения - решение задачи (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

Критерии оценивания:

6-7 баллов – высокий уровень

4-5 баллов – средний уровень

2-3 балла – низкий уровень

Конец 1 полугодия 2 года обучения – решение задач (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 3)

Критерии оценивания:

9-10 баллов – высокий уровень

7-8 баллов – средний уровень

5-6 баллов – низкий уровень

2. Промежуточный контроль

1 год обучения – квест-игра «Финансовый бой» (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 2)

Критерии оценивая: команда, набравшая больше всего фиников (денежная единица) показывает высокий уровень, проигравшая команда – средний уровень.

2 год обучения – диагностическая работа (12 заданий)

Критерии оценивания:

10-12 баллов – высокий уровень

7-8 баллов – средний уровень

5-6 -низкий уровень

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Часть 1. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2020.
2. Гмурман В.Е. Теория вероятности и математическая статистика. Москва. «Высшая школа», 2003 г.\
3. «ОГЭ 2020. Математика. 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ОГЭ» под редакцией И.В. Яценко. – М. : Издательство «Экзамен», 2020.
4. Интернет-ресурсы
(<https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2020/10/20/matematiceskaya-gramotnost-zadachi>, <https://multiurok.ru/files/sbornik-tiestov-po-matiematichieskoi-ghramotnosti.html>)

Приложение 1

Календарный учебный график на 2021-2022 учебный год

| | | |
|---|--|--------------------------|
| Общеразвивающая программа (название) | «Математическая грамотность школьников» | |
| Сроки освоения | 2 года | |
| Начало учебного года | С 01 сентября 2021года - естественнонаучная направленность. | |
| Учебные периоды | <u>1-ый период (1-ое полугодие)</u> с 01 сентября по 24 декабря 2021 года <u>2-ой период (2-ое полугодие)</u> С 10 января по 27 мая 2022 года | |
| Продолжительность учебного года | 34 недели | |
| Количество учебных недель по полугодиям | первое учебное полугодие | второе учебное полугодие |
| | 15 | 19 |
| Продолжительность учебной недели. Комплектование групп | Продолжительность учебной недели – 7 дней. Занятия проводятся всем составом объединения. | |
| Режим занятий | Четверг: 16.00-16.45 | |
| Учебная нагрузка в неделю (по годам обучения) | 1 раз в неделю по 1 часу | |
| Праздничные дни | Согласно календарю праздничных дней, утвержденному Министерством труда и социального развития РФ праздничные дни <u>в первом полугодии:</u> с 04 по 05 ноября 2021 года; <u>во втором полугодии:</u> с 01 по 9 января; с 23 февраля; с 07 по 08 марта; с 01 по 02 мая и 09 и 10 мая 2022 года. | |
| Промежуточная аттестация | С 20 по 24 декабря по графику (согласно положению об аттестации обучающихся) | |
| Итоговая аттестация | С 23 по 27 мая по графику (согласно положению об аттестации) | |

| | |
|-------------------------|---|
| | обучающихся) |
| Окончание учебного года | 31 мая 2022 года |
| Каникулы в учреждении | <u>Осенние</u> – 25.10.21-03.11.21 <u>Зимние</u> – 27.12.21-09.01.22 <u>Весенние</u> – 24.03.22-02.04.22 <u>Летние</u> – 28.05.22-31.08.22 |
| Учеба в период каникул | <u>В период школьных каникул</u> занятия не проводятся |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Текущий контроль (1 полугодие, 1 год обучения)

Летний отдых

Семья Ивановых в январе месяце планирует летний отдых. Перед ними встал вопрос, могут ли они позволить себе отдых на море или придётся отдохнуть на даче.

1. Папа предложил Пете и Оле подсчитать семейный доход. Он дал им лист, на котором были записаны доходы и расходы семьи за месяц.

«Найдите в списке доходы нашей семьи и подсчитайте их сумму», - сказал папа.

Список доходов и расходов

40 000 рублей – зарплата мамы

60 000 рублей – зарплата папы

7 000 рублей – оплата квартиры, воды, света и газа

25 000 рублей – продукты питания

12 000 рублей – пенсия бабушки

10 000 рублей – расходы на бытовые нужды

3 000 рублей – лекарства

8 000 рублей – бензин, обслуживание автомобиля и проездные билеты

Какова сумма доходов семьи Ивановых за месяц? Запиши свой ответ.

Ответ: _____ рублей

Ответ: 112 000

1 балл – дан верный ответ.

0 баллов – дан неверный ответ.

N – ответ отсутствует.

2. Папа дал задания детям посчитать сколько семья сможет накопить за 6 месяцев учитывая все расходы.

Какова сумма чистого дохода семьи за 6 месяцев? Запиши свой ответ.

Ответ: _____ рублей

Ответ: 354 000

1 балл – дан верный ответ.

0 баллов – дан неверный ответ.

N – ответ отсутствует.

3. В разговор вступила мама. Она сказала: «Давайте подумаем, какие нам предстоят расходы во время отдыха». Родители составили список, внесли несколько своих предложений. И Петя с Олей, просмотрев получившийся список, разделили расходы на три группы: те, на которые обязательно нужно потратить деньги, те от которых можно отказаться и не предвиденные. Какие расходы Оля и Петя должны были отнести к обязательным, какие к желательным, а какие к непредвиденным?

Отметь ответ в каждой строке.

| № | Расходы | обязательные | желательные | не предвиденные |
|----|-------------------------------------|--------------|-------------|-----------------|
| 1. | Билеты на дорогу (туда-обратно) | | | |
| 2. | Проживание | | | |
| 3. | Питание | | | |
| 4. | Развлечение | | | |
| 5. | Лекарства, и косметические средства | | | |
| 6. | Экскурсии | | | |
| 7. | Проезд по городу | | | |
| 8. | Сувениры | | | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| 9. | Лакомство | | | |
| 10. | Траты на пляже (шезлонг, обувь для пляжа, плавательные атрибуты и т.д.) | | | |

Ответ:

| № | Расходы | обязательные | желательные | не предвиденные |
|-----|---|--------------|-------------|-----------------|
| 1. | Билеты на дорогу (туда-обратно) | ✓ | | |
| 2. | Проживание | ✓ | | |
| 3. | Питание | ✓ | | |
| 4. | Развлечение | | ✓ | |
| 5. | Лекарства, и косметические средства | | | ✓ |
| 6. | Экскурсии | | ✓ | |
| 7. | Проезд по городу | ✓ | | |
| 8. | Сувениры | | | ✓ |
| 9. | Лакомство | | ✓ | |
| 10. | Траты на пляже (шезлонг, обувь для пляжа, плавательные атрибуты и т.д.) | | | ✓ |

2 балла – правильно отмечены ответы в 9-10 строках

1 балла – правильно отмечены ответы в 6-8 строках.

0 баллов – правильно отмечены ответы в 0-5 строках.

N – ответ отсутствует.

4. Мама озадачила детей хватит ли накопленной суммы для отдыха семьи на море в течение 20 дней.

Подсчитайте сумму обязательных расходов во время отдыха в течение 20 дней?

| № | Наименование расходов | Примерная стоимость |
|---|-----------------------|---------------------|
|---|-----------------------|---------------------|

| | | |
|-----|---|-----------------------|
| 1. | Билеты на дорогу (туда-обратно) | 12000руб./чел. |
| 2. | Проживание | 1500руб./сут |
| 3. | Питание | 1000руб./сут. на чел. |
| 4. | Развлечение | 500руб./день |
| 5. | Лекарства, и косметические средства | 3000руб. |
| 6. | Экскурсии | 20000руб. |
| 7. | Проезд по городу | 3000руб. |
| 8. | Сувениры | 1000руб. |
| 9. | Лакомство | 10000руб. |
| 10. | Траты на пляже (шезлонг, обувь для пляжа, плавательные атрибуты и т.д.) | 3000руб. |

Ответ: _____ рублей

Ответ: 193 000

1 балл – дан верный ответ.

0 баллов – дан неверный ответ.

N – ответ отсутствует.

5. И тут бабушка спросила: «Ну, что едем на море или всё-таки на дачу?»

Какой ответ услышала бабушка от своих внуков? Запиши свой ответ подтвердив его расчётами.

Ответ: Внуки ответили: «Конечно едем на море!» Потому что наши накопления за 6 месяцев составят 354 000руб., а обязательные расходы 193000руб.

2 балла – дан верный ответ и верное объяснение

1 балл – дан только верный ответ

0 баллов – дан неверный ответ.

N – ответ отсутствует.

Промежуточный контроль (1 год обучения)

КВЕСТ-ИГРА «ФИНАНСОВЫЙ БОЙ»

Цели занятия:

- **Дидактические:** сформировать у подростков представление об элементах разумной и ответственной потребительской стратегии, умение объяснять явления, процессы, связи, выявленные в ходе практической деятельности, брать ответственность за финансовые решения, осознать последствия этих решений, формирование навыков экономического поведения подростка

- **Развивающие:** активизация творческой, познавательной и интеллектуальной инициативы студентов посредством вовлечения в творческую деятельность; развитие экономического образа мышления студентов подросткового возраста; развитие находчивости и умения работать в команде

- **Воспитательные:** усиление общекультурной направленности образования в целях повышения адаптации и возможностей студентов; воспитание у студентов ответственности и умения вести учет собственных доходов и расходов; удовлетворение потребностей студентов в неформальном общении, повышение уровня коммуникативной культуры молодежи.

Вид занятия: внеклассное (воспитательное) мероприятие

Методы обучения: словесные (беседа, диалог, объяснение), наглядные (раздаточный материал)

Межпредметные связи: "Экономика", "Обществознание"

Материально-техническое обеспечение:

1. Реквизит для раундов
2. Раздаточный материал.

СТРУКТУРА ЗАНЯТИЯ:

- 1) Организационный момент (5 мин.)
- 2) Основная часть - выполнение заданий на станциях (30 мин)
- 3) Рефлексия и подведение итогов (5 мин.)

ХОД МЕРОПРИЯТИЯ:

Финансовые бои – это интеллектуальное соревнование между командами, нацеленное на повышение уровня функциональной грамотности участников в процессе поиска ответов на интересные вопросы и выявление сильнейших в понимании своих прав как потребителей. Финансовые бои дают участникам возможность почувствовать себя частью яркого праздника, что существенно повышает интерес к теме финансовой грамотности.

Игра является стационарной, то есть подразумевает несколько разных станций, на которых командам необходимо выполнять различные задания, чтобы повысить уровень своей финансовой грамотности.

Для игры были разработаны 11 игровых станций, на которых команды могут зарабатывать игровые баллы – «финики» (от слова «финансы»). Команды могут разделяться на несколько групп и посещать станции в том порядке, в котором они хотят. На некоторых станциях может находиться несколько команд. Если на станцию одновременно претендует несколько команд, то предпочтение отдается команде, которая пришла раньше. Каждая команда может находиться на станции, пока ее не прогонит другая команда, , но не более 5 минут. Через 5 минут модератор в любом случае прогоняет команду со станции.

При проведении игры рекомендуется располагать каждую станцию в отдельной аудитории. На каждой станции необходим минимум один модератор.

Станции разработаны таким образом, чтобы сложные интеллектуальные задания перемежались с творческими и требующими

физической активности. Все станции способствуют повышению уровня финансовой грамотности игроков. Данный набор станций показал себя как достаточно удачный и эффективный.

Для организации игры необходим как минимум один главный ведущий, который в курсе всей механики игры, и может следить за происходящем на станциях, переходя с одной на другую.

Сама игра длится 40 минут.

Оптимальное количество участников: команд 10-15 человек.

Разработанная станционная игра требует большого количества организаторов и пространства для проведения. Однако отдельные мини-игры с каждой станции могут быть использованы как самостоятельные игры, более легкие в проведении.

Станция "Необыкновенная выставка"

Задача игроков – придумать скульптуру (застывшее изображение), отражающую суть одной из пяти фраз:

- 1) Береженого страховка бережет.
- 2) Ипотека передается по наследству.
- 3) Присматривай за кредитом, вырастет – не узнаешь!
- 4) Маленькие проценты – маленькие риски.
- 5) Храни деньги на карте, а ее данные – в голове.

Все пять фраз написаны на листочках, которые лежат на столе текстом вниз. Один из членов команды вслепую тянет листочек и зачитывает вслух доставшуюся фразу. Игроки могут поменять листочек, если есть свободные листочки, не забранные другой командой, но в таком случае предыдущий листочек для команды аннулируется.

После получения задания, игроки совещаются, как они хотят изобразить скульптуру, и постепенно выстраивают ее. При выполнении задания игроки могут использовать подручные материалы (столы, стулья), могут делать надписи на листочках и пр. Возможно также исполнение «оживших скульптур», презентация которых сопровождается комментариями и передвижениями игроков.

Когда скульптура построена, команда сообщает об этом модератору, тот смотрит и оценивает, насколько понятная скульптура получилась. Возможная оценка: от 10 до 20 фиников.

Команда может находиться на станции, пока она не выполнит задание или пока их не вытеснит другая команда.

Станция "Пазл"

На столе разложен разрезанный на кусочки плакат «Управляй финансами как взрослый». Задача игроков - собрать его вместе. За полностью собранный пазл команда получает 20 фиников.

Команда может находиться на станции не более 5 минут – через 5 минут, если игроков не вытеснили соперники, то их выгоняет модератор. Повторно одна и та же команда приходить не может, поэтому рекомендуется отмечать, какая из команд была на станции. Если команда не успела достроить пазл до того, как ее вытеснили со станции или закончилось время, модератор может выдать ей не более 10 фиников на свое усмотрение.

Так как конкурс очень быстрый, то вытеснение на станции не производится. Повторное участие любой команды в конкурсе не допускается, поэтому рекомендуется отмечать факт участия команд.

Станция "Помни меня"

Игрокам предлагается в течение 1 минуты изучить предложенные буклеты «Хочу Могу Знаю» по теме «Как защитить кошелек», «как оптимизировать личные расходы», «Как защитить банковскую карту» и постараться запомнить 12 правил платежной безопасности. После этого они должны их воспроизвести. На воспроизведение правил отводится не больше 2 минут. За каждые 4 правила команда получает 5 фиников.

Так как конкурс очень быстрый, то вытеснение на станции не производится. Повторное участие любой команды в конкурсе не допускается, поэтому рекомендуется отмечать факт участия команд.

Станция "Поймай меня, если сможешь"

Для данной станции обязательно нужна маленькая комната. Модератор прячет по комнате 5 купюр по 5 фиников. Спрятать нужно хорошо. Задача игроков – найти их. Все, что они найдут - могут забрать.

Команда может находиться на станции, пока она не выполнит задание или пока ее не вытеснит другая команда. Также команда может находиться на станции не более 5 минут – через 5 минут, если игроков не вытеснили соперники, то их выгоняет модератор. Повторно одна и та же команда приходить не может, поэтому рекомендуется отмечать, какая из команд была на станции.

Станция "Бешеные деньги"

В одном конце аудитории стоит тарелка с горкой монет, а в другом конце – пустой стаканчик. Игрокам нужно с помощью чайной ложечки перенести как можно больше монет в пустую тарелку за 1 минуту, которую засекает модератор. Игроки бегают в формате эстафеты, передавая друг другу ложечку, после того как она опустошается. Если от команды пришло больше двух человек, то они могут как участвовать в эстафете, так и наблюдать.

За каждые 4 принесенных монетки команда получает 5 фиников (потерянные по дороге монетки не считаются). В случае необходимости, округление количества принесенных монет и соответственная выплата денег - на усмотрение модератора.

Рекомендуется построить в аудитории «лабиринт» из парт и стульев – так будет интереснее.

Команда может совершить до 3 забегов за всю игру.

Станция "Да, нет, наверное"

Игра проходит в формате классических «данеток». В начале игрокам описывается ситуация, после чего задается вопрос, на который им надо дать максимально точный ответ. Для этого информацию можно уточнять, задавая вопросы, на которые модератор может отвечать: «Да», «Нет», «Не имеет значения». За правильный ответ на весь вопрос команда получает 40 фиников.

Команда может находиться на станции, пока она не выполнит задание или пока ее не вытеснит другая команда. Также команда может находиться на станции не более 5 минут – через 5 минут, если игроков не вытеснили соперники, то их выгоняет модератор.

Если команда не успела угадать ответ на свой вопрос до того, как ее вытеснили со станции или закончилось время, то модератор может выдать ей не более 20 фиников на свое усмотрение. Рекомендуется отмечать факт участия команд.

Вопросы конкурса

1. Раньше при отсутствии современного технического оснащения банков существовала следующая практика: первый проходящий в отделение сотрудник совершал действие, которое, на первый взгляд, никак не было связано с его прямыми обязанностями (кем бы он в отделении банка не работал). Он мог установить жалюзи на определенную высоту или сдвинуть мусорную корзину у входа в отделение, таким образом, оставив метку. Сами действия могли быть разными, но цель у них одна.

Вопрос: С какой целью выполнялось это действие первыми проходящими в отделение банка сотрудниками?

(Ответ: Эти метки – специальный знак о том, что с отделением банка все в порядке и внутри нет грабителей. Если внутри кто-то есть, метка о

безопасности не ставится и сотрудник, который придет следующим в отделение это заметит и вызовет полицию.)

2. В 1973 году, в целях улучшения положения бедных слоев населения, в ряде штатов США был введен закон, запрещающий в случае банкротства заемщиков отчуждать у него дом, используемый в качестве залога по кредиту. Тем не менее, исследования показали, что в результате принятия закона благосостояние бедных людей только ухудшилось.

Вопрос: Как это можно объяснить?

(Ответ: Банки перестали выдавать кредиты населению и их благосостояние ухудшилось)

Станция "Кто кого"

Соревнование между командой и модератором или командой и командой происходит по принципу «кто больше назовет». На станции есть 2 типа заданий, каждое оценивается и оплачивается отдельно. В каждом «баттле» победитель получает 40 фиников, а проигравший – ничего. На ответ дается 10 секунд, по истечении времени без предоставления ответа команда считается проигравшей.

Команды могут находиться на станции, пока одна из них не выиграет или не закончатся 5 минут. Прерывать «баттл» двух команд или команды и модератора недопустимо. Рекомендуется отмечать факт участия команд

Кто больше назовет пословиц, выражений, фильмов, песен о деньгах

Шпаргалка модератору:

Деньги счет любят.

Береженная копейка рубль бережет.

Деньги дело наживное.

Дружба — дружбой, а денежкам —
счет.

Не в деньгах счастье.

Всех денег не загребешь.

Незаработанных денег много.

У денег глаз нет.

Деньги не пахнут.

Денег куры не клюют.

Денег как грязи.

Деньги к деньгам.

Деньги на бочку!

Счастье не в деньгах, а в их
количестве.

Денег — куры не клюют и собаки не
едят.

Деньги потерял — ничего не
потерял, время потерял — многое
потерял, здоровье потерял — все
потерял..

Деньги всему голова

Станция "Что? Где? Когда?"

Игра проходит в формате «Что? Где? Когда?». По итогам обсуждений игрокам необходимо объяснить смысл цитат и экономических явлений. На размышления над одним вопросом дается не более 2 минут. По истечении 2 минут команды должны сдать свои версии ответов на листочках. Каждый вопрос оценивается и оплачивается отдельно. За верный ответ команда получает 300 фиников.

Новая команда, большая по размеру, может вытеснить старую со станции только в промежутках между вопросами. Прерывать размышления команды над одним вопросом не допустимо. Рекомендуются отмечать факт участия команд в таблице ниже

Вопросы конкурса

- 1. Объясните смысл высказывания, а также в какой ситуации применимо это высказывание: «Чем больше мы копим на черный день – тем быстрее он наступит».**

Ответ: Если во время экономического спада все начнут экономить, то совокупный спрос уменьшится, что повлечет за собой уменьшение зарплат и, как следствие, уменьшение сбережений. То есть можно утверждать, что когда все экономят, то это неизбежно должно привести к уменьшению совокупного спроса и замедлению экономического роста.

- 2. Начиная с 1530-х годов и до конца XVI века цены в Европе стали расти очень быстро, причем в разных странах неравномерно. Так, к 1601 году цены в Испании повысились в 4,5 раза, в Англии - в 4 раза, во Франции - в 2,5 раза, в Италии и Германии - в 2 раза. Какие исторические события способствовали этому?**

Ответ: великие географические открытия и приток золота в Европу.

- 3. На одном из рисунков художника-карикатуриста Козаева довольный взломщик, вытащив из банка мешок денег, приписывает к вывеске над дверью три буквы. Какие?**

Ответ: РОТ (получается слово «банкрот»).

- 4. Сергей Мусский называет героев романа Томаса Манна "Будденброки" рыцарями ЛЕВОГО и ПРАВОГО. Густав Фрейтаг в своем произведении утверждает, что когда ЛЕВЫЙ и ПРАВЫЙ сходятся, человек достигает полного счастья. Ответьте, какие слова латинского происхождения мы заменили словами "ЛЕВЫЙ" и "ПРАВЫЙ".**

Ответ: Дебет, кредит.

- 5. Сбербанк разработал терминал для выдачи кредитных карт. Благодаря компании "Центр речевых технологий" терминал снабжен ИМ. Назовите ЕГО двумя словами.**

Ответ: Детектор лжи.

- 6. На кулинарном портале отмечают, что пармезан вполне можно считать ЕЮ, и в подтверждение приводят распространенные в Италии "сырные кредиты". Назовите ЕЕ двумя словами.**

Ответ: Твердая валюта.

Комментарий: "Сырные кредиты" — выдача наличных итальянским сыроделам под очень низкий процент под залог продукции. Покупательная способность и обменный курс твердой валюты остаются стабильными и не склонны к снижению. Пармезан вполне удовлетворяет этим условиям, к тому же является твердым сыром, что придает новое значение термину.

Станция "Своя игра"

Перед игроками есть 6 карточек: 2 по 5 фиников, 1 карточка за 15 фиников и 2 карточки по 20 фиников. Под каждой карточкой скрывается текстовая задача по теме банковских вкладов.

Каждая команда самостоятельно решает, какие карточки она берет. Если команда берет карточку, то она обязана представить свое решение через 2-3 минуты. Если решение верное – команда получает столько денег, сколько указано на карточке.

Команды решают задачи на выданных ведущим чистых листах бумаги. Чтобы сдать решение, необходимо в правом верхнем углу листа подписать название команды и номер карточки.

Прерывать размышления команды над одним вопросом не допускается. Рекомендуется отмечать результаты команд

Станция "Финансовый Alias"

На станции нужно объяснять финансовые термины членам своей команды. Формат игры как в Alias – объяснение словами без использования однокоренных в течение 1 минуты. За каждые 2 разгаданных слова команда получает 5 фиников. Округление, если разгадано 1 слово или 2-е разгадано не до конца – на усмотрение модератора.

Суммарно 1 команда может провести на станции не больше 5 минут. Новая команда может вытеснить старую со станции только в промежутках между минутами. Прерывать выступление команды в течение 1 минут недопустимо. Рекомендуется отмечать результаты команд

Список слов:

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Автокаско | Финансовая цель |
| Депозит | Капитализация |
| Кредит | Комиссия |
| Процент | Банковская карта |
| Банк | Овердрафт |
| Микрофинансовая организация | Льготный период |
| Коллекторы | Ипотека |
| Агентство по страхованию вкладов | Пенсия |
| Потребитель | Дебетовая карта |
| Финансовый план | Потребление |

Станция "Финансовый крокодил"

На станции нужно объяснять финансовые термины членам своей команды. Формат игры как в Крокодиле – объяснение слов жестами без использования звуков. За каждое 1 разгаданное слово команда получает 10 фиников. Если слово разгадано не до конца, то решение на усмотрение модератора. Если слово не разгадается, его можно пропустить без каких-либо штрафов.

Если игроков не вытеснили соперники, то через 5 минут их выгоняет модератор. Повторное участие в конкурсе не допускается.

Рекомендуется отмечать результаты команд

Список слов:

- | | |
|----------------|---------------------|
| 1) Бюджет | 6) Расходы |
| 2) Сбережения | 7) Вкладчик |
| 3) Страхование | 8) Банкир |
| 4) Риск | 9) Страховой случай |
| 5) Доход | 10) Закон |

Маршрутный лист следует заполнить номерами аудиторий и выдать по 1-2 экземплярам на команду.

| Аудитория № | Название | МАХ команд | Среднее время | Средний заработок |
|--------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| | <i>Необыкновенная выставка</i> | 2 команды | 10 минут | 50 фиников |
| | <i>Пазл</i> | 2 команды | 5 минут | 20 фиников |
| | <i>Помни меня</i> | 1 команда | 2 минуты | 15 фиников |
| | <i>Поймай меня, если сможешь</i> | 1 команда | 5 минут | 25 фиников |
| | <i>Бешеные деньги</i> | 1 команда | 2 минуты | 20 фиников |
| | <i>Да, нет, наверное</i> | 1 команда | 5 минут | 40 фиников |
| | <i>Кто кого</i> | 2 команды | 5 минут | 40 фиников |
| | <i>Что? Где? Когда?</i> | 3 команды | 4 минуты | 30 фиников |
| | <i>Своя игра</i> | 2 команды | 4 минуты | 15 фиников |
| | <i>Финансовый Alias</i> | 2 команды | 2 минуты | 25 фиников |
| | <i>Финансовый крокодил</i> | 1 команда | 3 минуты | 30 фиников |

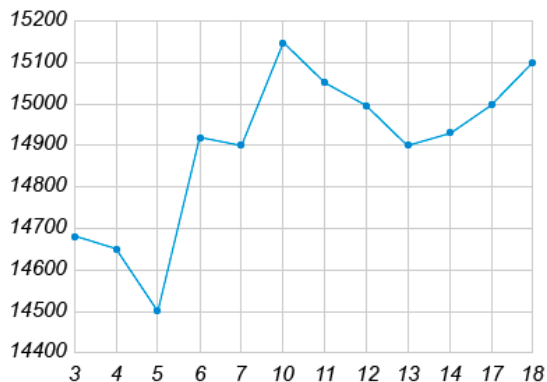
В конце мероприятия ведущий поблагодарит за участие и вручает подарки. Рекомендуется узнать у участников, какие станции им понравились больше (меньше), что показалось сложным, что заинтересовало. В это время технический ассистент заполняет сводную таблицу с баллами команд.

Когда обсуждение окончено, технический ассистент объявляет победителей – участников команды, набравшей максимальное количество баллов.

Текущий контроль (1 полугодие, 2 год обучения)

Часть 1

1. На графике точками отмечена цена тонны меди на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 3 по 18 марта 2013 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена тонны меди в евро. Когда было выгодно совершить покупку меди?



- A) 3 марта B) 13 марта C) 5 марта D) 4 марта E) 18 марта
2. Средний вес 12 мальчиков класса равен 50 кг, а средний вес девочек равен 45 кг. Сколько в классе девочек, если средний вес одного ученика класса равен 48 кг?

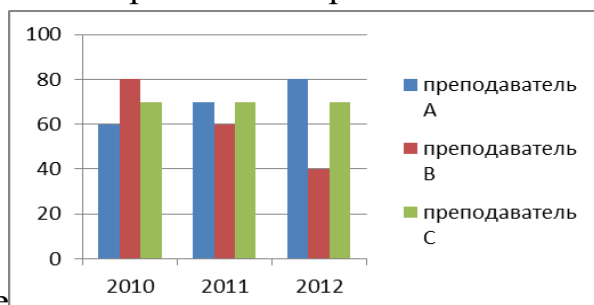
- A) 10 B) 12 C) 8 D) 14 E) 16

Какова вероятность того, что случайно выбранная клетка шахматной доски - черная и не касается края доски?



- A) $\frac{9}{32}$ B) $\frac{9}{16}$ C) $\frac{7}{16}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{7}{32}$

3. График отражает средний балл студентов колледжа трех различных преподавателей на протяжении трех лет. Укажите верное утверждение



А) все утверждения верны

В) средний балл преподавателя А 70

С) средний балл преподавателя С 70

Д) средний балл преподавателя В 60

Е) самое большое количество студентов на факультете было в 2010 году

Часть 2

1. Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,5 г 3 раза в день в течение 8 дней. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,25 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?
2. Пакетик сока стоит 80 тенге. Какое наибольшее число пакетиков сока можно купить на 500 тенге? (Хватит ли денег Вите, если он захочет купить сок себе и угостить пятерых друзей; если «да», то сколько денег у него останется?)
3. Аня купила месячный проездной билет на автобус. За месяц она сделала 112 поездок. Сколько тенге она сэкономила, если проездной билет стоит 7000 тенге, а разовая поездка 75 тенге?
4. В супермаркете проходит рекламная акция: заплатив за две шоколадки, покупатель получает три шоколадки (одна шоколадка в подарок). Шоколадка стоит 220 тг. Какое наибольшее число шоколадок можно получить на 1200 тг?
5. График функции $y = -3x^2 + x - 2$ проходит через точку...
 А) (0;0) В) (1;4) С) (-1;4) Д) (0;2) Е) (-2;0) Ф) (0;-2) Г) (-6;-1) Н) (-1;-6)
6. Установите соответствие между числом и его записью в стандартном виде:
 1) 0,0019 2) 1900 3) 0,19 А) $19 \cdot 10^2$ Е) $0,19 \cdot 10^{-3}$ Ф) $1,9 \cdot 10^{-3}$ В) $19 \cdot 10^{-2}$
 С) $1,9 \cdot 10^3$ Д) $1,9 \cdot 10^{-1}$

Промежуточный контроль (2 год обучения)

Диагностическая работа

Числа и единицы измерения: время, деньги масса, температура, расстояние.

1. Пять землекопов за 5 часов выкапывают 5 метров канавы. Сколько землекопов выкопают 100 метров канавы за 100 часов?
2. Каждый день в полдень из Гавра в Нью-Йорк отправляется пароход через Атлантический океан, и в то же самое время пароход той же компании отправляется из Нью-Йорка в Гавр. Переезд в том и другом направлении совершается ровно за семь, дней. Сколько судов своей компании, идущих в противоположном направлении, встречает пароход на пути из Гавра в Нью-Йорк?
3. Одна четверть от 5 часов и 20 минут равна

А) 1 час 25 мин В) 1 час 15 мин С) 1 час 20 мин D) 1 час 35 мин E) 1 час 40 мин
4. В двух карманах было 150 монет. Затем семнадцать монет были перемещены из одного кармана в другой. В результате, количество монет во втором кармане стало в два раза больше, чем в первом. До перемещения в первом кармане было

А) 85 монет В) 50 монет С) 87 монет D) 75 монет E) 67 монет
5. Мама отправила в 10 часов утра Мишу и бабушку Раю за покупками в магазин. Это был день недели -среда. Мама знала, что в среду в некоторых магазинах действуют скидки. Она дала им с собой **400** руб. и список необходимых покупок: батон, буханку черного хлеба, пакет кефира, пачку пельменей, упаковку сосисок, пряники. Поблизости находились магазины, со следующими ценами на интересующий товар. Как вы думаете, в каком магазине Миша и бабушка Рая сделают выгодную покупку?

| № | Название магазинов | «Пятёрочка» +5% скидка | «Магнит» + 10 % | «Победа» 0 % |
|---|-----------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | Батон | 30 рублей | 33 рублей | 27 рублей |
| 2 | Буханка черного хлеба | 27 рублей | 28 рублей | 30 рублей |
| 3 | Пакт кефира | 33 рубля | 39 рублей | 29 рублей |
| 4 | Пачка пельменей | 130 рублей | 127 рублей | 132 рубля |
| 5 | Упаковка сосисок | 283 рублей | 275 рублей | 26 рублей |
| 6 | Пряники | 56 рублей | 59 рублей | 45 рублей |

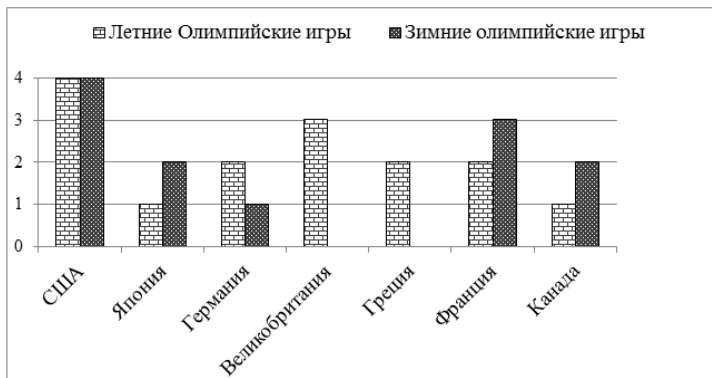
«Чем занято человечество» (проценты)

6. Перед Вами информация по теме «Чем занято человечество?»
По данным информации ответьте на вопросы:

А) Сколько процентов населения работает в сельском хозяйстве?
 Б) Сколько процентов населения работает в сфере услуг?
 В) На сколько процентов превышает количество населения, занятого в сельском хозяйстве, население, занятое на промышленных предприятиях?
 Г) Какие вопросы Вы можете задать своим одноклассникам? Придумайте задачи на проценты по данным рисунка.

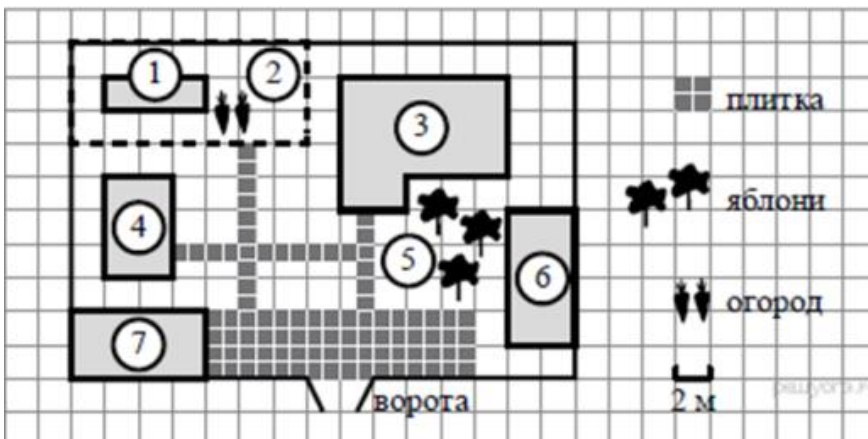


7. Бригада из шести плотников и столяра взялась выполнить некоторую работу. Каждый плотник заработал по 20000тенге, столяр же – на 3000тенге больше, чем заработал в среднем каждый из семерых членов бригады. Сколько заработал столяр?
8. У Буратино есть 27 золотых монет. Но известно, что Кот Базилио заменил одну монету на фальшивую, а она по весу тяжелее настоящих. Как за три взвешивания на чашечных весах без гирь Буратино определить фальшивую монету?
- 9.



Отношение суммарного количества раз зимних игр к летним равно

- A) $\frac{12}{15}$ B) $\frac{11}{14}$ C) $\frac{11}{13}$ D) $\frac{15}{11}$ E) $\frac{15}{12}$



10. Прочитайте внимательно текст и выполните задание. На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13 (сторона каждой

клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева — гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2).

Вопрос 1)

Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м × 1 м. Между баней и гаражом имеется площадка площадью 64 кв. м, вымощенная такой же плиткой. **Хозяйка захотела поменять тротуарную плитку.** Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку перед гаражом? В таблице представлены фирмы, где можно приобрести понравившуюся тротуарную плитку. **Выбрать выгодную покупку.**

| № | фирмы | Стоимость 1 упаковки | % доставки от общей суммы покупки | Общая сумма |
|---|--------|----------------------|-----------------------------------|-------------|
| 1 | Мир | 45 руб | 4% | |
| 2 | Дружба | 34 руб | 5% | |
| 3 | Миф | 39 руб | 6% | |

Вопрос 2)

Хозяйка решила покрасить пол в гараже. Для покраски 1м² пола требуется 140 г краски. Краска продается в банках по 1,5 кг. Сколько банок краски нужно купить для покраски пола в гараже?

Вопрос 3)

В сарае хозяйка держит курей, они свободно гуляют по территории участка, на котором построен дом. **Она решила огородить огород, чтобы куры не портили посеvy.** Нужно купить сетку-рябца. 1м сетки стоит 45 рублей. Во сколько обойдется покупка сетки.