

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4»**

**Банк заданий по формированию и развитию функциональной
грамотности
(читательской, математической, финансовой)
у обучающихся**

Кочубеевское, 2024

Пояснительная записка

Банк заданий для формирования, развития и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по трем направлениям:

- задания на формирование читательской грамотности по русскому языку для обучающихся 5 класса;
- задания на формирование математической грамотности по математике для обучающихся 5 класса;
- задания на формирование финансовой грамотности для обучающихся 7-8 классов;

Разработанные задания по формированию и развитию читательской грамотности предназначены для обучающихся 5 классов. При отборе заданий учитывалось содержание программы по предмету, типичные проблемы в усвоении определенных тем. Задания содержат текст, задачи к нему, эталон ответа и критерии оценивания. Представлены следующие типы заданий: с выбором ответа, с кратким свободным ответом, задания на соответствия. Данный материал можно применять на любом этапе урока, а также во внеурочной деятельности по предмету.

Банк заданий по математике предназначен для обучающихся 5 класса и направлен на формирование математической грамотности.

При отборе содержания заданий учитывались основные темы школьного курса «Математика. 5 класс»: «Натуральные числа», «Проценты», «Площадь прямоугольника», «Десятичные дроби». В рамках этих тем значительное внимание уделено ряду вопросов, имеющих высокую практическую значимость.

Задания сборника имеют различный уровень сложности. В каждом задании приведено подробное решение, ответ и критерии оценивания. Задания могут быть использованы учителями, как на уроках математики, так и на занятиях по внеурочной деятельности, развивающей функциональную математическую грамотность.

Задания по формированию и развитию финансовой грамотности разработаны для обучающихся 7 – 8 классов. Задания содержат текст, вопросы к нему, критерии оценивания, эталон ответа. Учитель может использовать разработанные задания на занятиях по внеурочной деятельности. Задания практикоориентированные, помогут создать представление обучающихся о важности формирования и повышения собственного уровня финансовой грамотности.

Надеемся, что подготовленные материалы окажут помощь учителям в понимании вопросов формирования, развития и оценки функциональной грамотности учащихся.

Задания по формированию и развитию читательской грамотности на уроках русского языка в 5 классе

Задание № 1

Прочитайте текст.

Ученик спросил Мастера: «Насколько верны слова, что не в деньгах счастье?» Тот ответил, что они верны полностью. И доказать это просто, ибо за деньги можно купить мягкую постель, но не крепкий сон; вкусную еду, но не аппетит; лекарство, но не здоровье; слуг, но не друзей; жилище, но не домашний очаг; развлечения, но не радость; образование, но не ум. И то, что названо, не исчерпывает список (Притча)

1. Определите тип речи текста.

(Рассуждение)

2. Сформулируйте и запишите основную мысль текста.

(Не в деньгах счастье.)

3. Какие доказательства приводятся для подтверждения этой мысли?

Заполните таблицу

| Можно купить за деньги | Нельзя купить за деньги |
|---|--|
| <i>Постель ,еду , лекарство, слуг, жилище, развлечения, образование</i> | <i>Сон, аппетит, здоровье, друзей, домашний очаг, ум</i> |

5. Приведите две пословицы на заданную тему.

(Деньги- хороший слуга, но плохой хозяин. На деньги ума не купишь. Не хвались серебром, хвались добром.)

Критерии оценивания.

Задание 1 – за правильный ответ 1 б.

Задание 2 – за точный ответ 1 б.

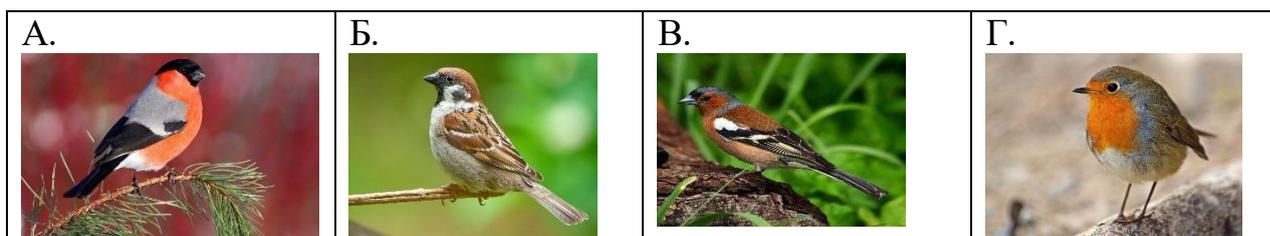
Задание 3 – за каждую правильную позицию в таблице – 1б, всего – 13 б.

Задание 4 – за правильный ответ 1 б, максимально 3 б.

Задание № 2

Зяблик - небольшая птица с красноватым животиком и чёрными крылышками, украшенными белыми полосками. Затылочек у него серовато-голубой, лобик чёрный, спинка - тёмно-бурая, хвостик - чёрный. Прилетает он в начале апреля. Сначала прилетают самцы и отыскивают прошлогодние места гнездования. Потом - самочки, которые принимаются за постройку гнезда. Но вот гнездо готово. Этот уютный домик напоминает чашечку из мха, корешков, травинок, листиков и паутины. Птенчики зябликов, недавно покинувшие гнездо, - презабавные создания. Стайки этих сереньких птичек с торчащим на ушах пушком, перелетая с ветки на ветку, громко и жалобно пищат.

1. По описанию птицы выберите верный ответ из таблицы.



(Ответ –В)

2. Выберите из текста информацию и сгруппируйте ее по микротемам:

"Внешний вид" , "Прилет", "Гнездо", "Птенцы".

Выпишите эту информацию в виде ключевых слов (словосочетаний) и составьте кластер про зяблика на основе выписанных слов.

Критерии оценивания.

Задание 1 – за правильный ответ 1 б.

Задание 2 – в каждой группе оценивается 1 баллом каждая верная позиция.

Всего 13 б.



Задание №3

Акулы относятся к рыбам. Всего насчитывается более 450 различных видов акул. Большинство видов акул — обитатели морей и океанов, но некоторые населяют и реки.

У акул репутация огромных и ужасных рыб-убийц. Но едва ли пятая часть всех их видов по своим размерам крупнее человека. В среднем длина акулы около 60 -90 см. Самая крупная — китовая акула она длиннее автобуса, а самая мелкая — карликовая колючая акула — не больше банана.

Обычно у акул длинное торпедообразное тело серого цвета. Но есть немало видов акул, у которых форма тела иная. Так, у акулы-молота своеобразная приплюснутая голова, а на дне моря живут акулы с широким и плоским телом. Акулы живут во всех районах мира, от теплых тропических морей до холодных полярных вод. Тело акулы обтекаемой формы. Именно такая форма тела позволяет ей легко рассекать воды.

Акулы – животные очень интересные. Однако об их жизни и повадках известно до сих пор далеко не все.

1. Составьте таблицу, используя информацию из текста об акулах.

| | |
|--------------------|---|
| Название животного | <i>Акула</i> |
| Размер | <i>В среднем длина акулы около 60 -90 см.</i> |
| Форма тела | <i>Длинное торпедообразное С широким и плоским телом Обтекаемое</i> |
| Место обитания | <i>Моря, океаны, реки Во всех районах мира</i> |

2. Отметьте утверждение (я), которое (ые) противоречат информации, приведенной в тексте.

А. Акулы не могут жить в холодных полярных водах.

Б. Обтекаемая форма позволяет акулам легко рассекать воды.

В. Всего насчитывается 450 видов акул.

Г. Средняя длина акул 60-90 сантиметров.

(Ответ - А, В)

Критерии оценивания.

Задание 1 – в каждой группе оценивается 1 баллом каждая верная позиция.

Всего 7 б.

Задание 2 – 2 балла .

Задание №4

Дирижер - это музыкант, работа которого заключается в управлении оркестром, хором, ансамблем; ни на каком инструменте во время концерта он не играет. В таком виде профессия дирижера появилась в начале 19-го века. До этого времени управление оркестром было возложено на одного из музыкантов, как правило самого опытного скрипача.

Дирижер во время концерта стоит спиной к залу и лицом к музыкантам. Для управления оркестром не обязательно, но практически всегда используется небольшая палочка в правой руке. В прошлом вместо палочки использовались свернутые в трубочку ноты или другие предметы.

Название профессии «дирижер» произошло от французского слова diriger — управлять. Как правило, для получения профессии дирижера требуется сначала освоить игру на каком-либо инструменте, а затем получить профильное образование в одном из музыкальных вузов.

Многие дирижеры не только играют произведения других композиторов, но и сами пишут музыку.

1. Установите соответствия

Дирижер

музыкант, управляющий коллективом при разучивании и исполнении музыкального произведения с помощью движения рук.

Кто ещё кем может управлять? Соедини слова левого и правого столбика.

| | |
|-----------------|---|
| А. Дрессировщик | 1. "Главнокомандующий" на поле кулинарии, умело управляющий своими работниками и художник, творящий оригинальные блюда из всем известных банальных продуктов. |
| Б. Учитель | 2. Специалист в определенном виде спорта, руководящий тренировкой спортсменов. |
| В. Шеф- повар | 3. Специалист по проведению экскурсий с людьми. |
| Г. Тренер | 4. Человек, занимающийся дрессировкой животных. Он найдет подход к любому " мохнатому" члену коллектива: одного похвалит, другого поругает, третьему выдаст дополнительную порцию сладкого. |
| Д. Экскурсовод | 5. Занимается обучением и воспитанием детей |

Ответы:

| | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| А | Б | В | Г | Д |
| 4 | 5 | 1 | 2 | 3 |

2. Выбери предметы, которые необходимы дирижёру для работы. Обведи три варианта ответа.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| А.  | Б.  | В.  | Г.  | Д.  |
|---|---|---|---|---|

(Ответ – А Г Д)

Критерии оценивания.

Задание 1 – за верное соотношение по 1 б., всего – 5 б.

Задание 2 – за верный ответ – 1 балл.

Задание №5

Жил-был в своем логове один Волк. Свое жилище он никогда не чинил и не чистил. Оно было грязное, старое – того и гляди развалится! Проходил как-то мимо волчьего логова Слон. Едва-едва задел крышу, она и покосилась.

- Прости меня, пожалуйста, дружище! – сказал Слон Волку. – Я ведь нечаянно. Я ее сейчас почию!

Слон был на все руки мастер и не боялся работы. Взял он молоток, гвозди и починил крышу. Стала крыша крепче, чем была. «Ого! – подумал Волк. – Да он, видать, меня испугался! Сперва передо мной извинился, потом сам мне крышу починил. Заставлю-ка я его поставить мне новый дом! Раз боится, значит, послушается!»

- Стой! – закричал он на Слона. – Ты что же это? Ты думаешь, от меня так легко отделаться? Своротил мне крышу набок, кое-как ее гвоздиками приколотил и хочешь удрать? Изволь построить мне новый дом! Да поживей, а то я тебя так проучу, что ты своих не узнаешь.

Ничего не ответил Слон, услышав такие слова. Он легко схватил Волка поперек живота и швырнул его в яму с гнилой водой. А потом сел на волчий дом и раздавил его.

- Вот тебе новый дом! – сказал Слон и ушел.

- Ничего не понимаю! – удивился Волк, придя в себя. – То он меня боялся, прощения просил, а потом так поступил... Ничего не понимаю!

- Дурачина ты! – прокаркал старый Ворон, который все это видел. – Ты просто не видишь разницы между трусостью и хорошим воспитанием!

1. Какая из перечисленных ниже пословиц определяет главную мысль текста:

1) Волка бояться – и от белки бежать.

- 2) Не храбрись на медведя, а храбрись при медведе.
- 3) Воспитание и вежливость в лавочке не купишь.
- 4) На грубое слово не сердись, а на ласковое не сдавайся.

(Ответ – В)

2. На какой вопрос в этом тексте нет ответа?

- 1) Как чинил крышу Слон?
- 2) Почему Волк не чинил и не чистил свое жилище?
- 3) Что сделал Слон с домом Волка?
- 4) Кто объяснил Волку поступок Слона?

(Ответ - 2)

3. Подберите синоним к слову «гнилая» (предложение «Он легко схватил Волка поперек живота и швырнул его в яму с гнилой водой»)

(Ответ – ржавая, испорченная)

Критерии оценивания.

Задание 1 – за верный ответ – 1 балл.

Задание 2 – за верный ответ – 1 балл.

Задание 3 – за верный ответ – 1 балл.

Задание №6

Бадминтон — вид спорта. Игроки располагаются на противоположных сторонах разделённой сеткой площадки и перекидывают волан через сетку ударами ракеток.

Игра названа в честь английского поместья, хозяин которого привёз своё имение Бадминтон из Индии в 1872 году, в ракетки и мяч с перьями. Игра приобрела популярность, получив такое название.

Японские дети вместо воланчика использовали небольшое яблоко или вишню, вставляли в них гусиные пёрышки, и высушивали. Получались отличные воланчики, пёрышки придавали плавность полёту.

Сейчас ракетки делаются из сложных химических сплавов, а современный волан - из пробки, обтянутой тонкой кожей и 16 гусиных перьев. Весит волан всего 5 граммов.

Скорость полета воланчика после удара профессионального спортсмена достигает 414 км/ч, ни один снаряд не летает так быстро.

Сейчас бадминтон входит в программу Олимпийских игр.

1. Ответь на вопросы. Выпиши правильный ответ.

| | | |
|--|-------|--------|
| 1) Игра получила название в честь английского поместья. | А) ДА | Б) НЕТ |
| 2) Современный волан делают из пластмассы и гусиных перьев | А) ДА | Б) НЕТ |
| 3) На Олимпийских играх также разыгрывается комплект наград и по бадминтону. | А) ДА | Б) НЕТ |

| | | |
|---|-------|--------|
| 4) Скорость полета воланчика может достигать свыше 420 км/ч | А) ДА | Б) НЕТ |
| 5) Игроки в бадминтон стремятся "приземлить" волан на стороне противника и, наоборот, чтобы он не упал на собственное поле. | А) ДА | Б) НЕТ |

(Ответ А,Б,А,Б,А)

2. Закончи высказывание, подбери и запиши четыре качества, необходимых игроку.

Бадминтон – один из самых быстрых видов спорта, требующий...

(Варианты ответа – реакция, глазомер, смелость, выносливость, ловкость, координация, сила, уверенность в себе)

Критерии оценивания.

Задание 1 – за верный ответ – 1 балл, всего – 5 баллов.

Задание 2 – за верный ответ – 1 балл, всего – 4 балла.

Задание №7

Ежи считаются достаточно чистоплотными животными, которые постоянно следят за чистотой своего меха и колючек. На груди и на животе ежи мех вылизывают с помощью языка, а вот с колючками намного сложнее. Чтобы очистить колючки от различных кровососущих насекомых, ежи пользуются длинными средними пальцами своих задних конечностей.

Несмотря на это, ежам не всегда удается избавиться от всех паразитов. Чтобы избавиться от надоедливых вредителей, зверек часто принимает кислотные ванны, катаясь в месиве подгнивших фруктов. Из-за этой привычки укрепилось мнение, что ежи просто обожают яблоки, а в реальности они к ним совсем равнодушные, поскольку являются плотоядными животными.

Ежи характеризуются, как добродушные, миролюбивые животные, хотя они запросто могут дать отпор своим обидчикам. Если ежу что-то не нравится, то он начинает громко фыркать, а, в крайнем случае, попытается прыгнуть на своего обидчика, впившись в него острыми иголками. Если подобные действия не приводят к желаемому результату, еж свернется в колючий клубок, абсолютно недоступный для многих его врагов. Уколовшись об острые иголки, многие начинают понимать, что это не их добыча и теряют к ежу всякий интерес. После того, как неприятель скроется, еж разворачивается и продолжает свое движение вперед, как будто ничего и не было

1. Запишите способы, которые использует еж, чтобы избавиться от кровососущих насекомых.

(Ответ 1. Вылизывает мех с помощью языка; 2. С помощью длинных средних пальцев задних конечностей чистит колючки; 3. Принимает кислотные ванны, катаясь в месиве подгнивших фруктов)

2. Укажите, какие действия совершает еж, чтобы защититься от врагов.

1. Фыркает
2. Стремительно убегает
3. Прыгает на обидчика
4. Сворачивается в колючий клубок.
5. Выпускает ядовитую слюну

(Ответ 1,3,4)

Критерии оценивания.

Задание 1 – за верный ответ – 1 балл, всего – 3 балла.

Задание 2 – за верный ответ – 1 балл

Задание №8

Читая текст, вставьте на месте пропусков подходящие по смыслу прилагательные.

Весеннее утро

_____ утром на _____ небе медленно плывут
_____ облака.

С высоты льётся _____ песня жаворонка. В воздухе пахнет _____ землёй. Над _____ озером поднимается _____ туман. Легко дышится на _____ воздухе. Из-за леса доносятся _____ звуки пароходного гудка. Он зовёт вдаль, к жаркому _____ морю.

(Примерный ответ- *ранним, голубом, воздушные, громкая, сыроватой, прохладным, густой, свежем, отрывистые, южному*)

2. Составьте аналогичный текст про утро другого времени года с использованием пяти прилагательных.

Критерии оценивания.

Задание 1 – за верный подбор части речи – 1 балл, всего – 10 баллов.

Задание 2 – за составленный текст по заданной теме – 1б.; за логичное использование пяти прилагательных – 5 б. Всего- 6 баллов.

Задание №9

Прочитайте текст

Пробуждение природы

Короткая летняя ночь на исходе. Вот на востоке заалел край неба. Природа начинает пробуждаться. В отдалении раздались первые, ещё осторожные голоса птиц. Красная полоска на горизонте всё больше и больше разгорается. Вдруг первый луч солнца осветил верхушки деревьев. И лес ожил. Где-то защёлкало, засвистело – это птицы первыми встречают первый солнечный луч. Зажужжали трудолюбивые пчёлы. (Д. Устинов.)

1. Почему текст назван «Пробуждение природы»? Ответ сформулируйте и запишите одним предложением.

(Примерный ответ – *постепенно с восходом солнца усиливаются звуки природы*)

2. Подчеркните в тексте те слова и словосочетания, которые помогли вам понять, что природа на самом деле пробуждается.

(Ответ - *Заалел край неба, раздались голоса, полоска разгорается, первый луч, лес ожил, встречают, зажужжали*)

Критерии оценивания.

Задание 1 – за ответ, близкий к эталону, – 1 балл.

Задание 2 – за 5 и более слов и словосочетаний – 3 б, за 3 или 4 – 2 б., за 2 слова или словосочетания - 1 б.

Задание №10

Прочитайте текст.

Пока ее новый хозяин, развалившись в кресле, курил сигару, она виляла хвостом и решала вопрос: где лучше – у незнакомца или у столяра? У незнакомца обстановка бедная и некрасивая; кроме кресел, дивана, лампы и ковров, у него нет ничего, и комната кажется пустою; у столяра же вся квартира битком набита вещами; у него есть стол, верстак, куча стружек, рубанки, стамески, пилы, клетка с чижиком, лохань... У незнакомца не пахнет ничем, у столяра же в квартире всегда стоит туман и великолепно пахнет клеем, лаком и стружками.

1. К какому стилю можно отнести этот текст?

(*Ответ - художественный*)

2. Подчеркни все имена существительные, а затем прочитайте текст, пропуская их, как будто в тексте их нет.

(*Ответ - Пока ее новый хозяин, развалившись в кресле, курил сигару, она виляла хвостом и решала вопрос: где лучше – у незнакомца или у столяра? У незнакомца обстановка бедная и некрасивая; кроме кресел, дивана, лампы и ковров, у него нет ничего, и комната кажется пустою; у столяра же вся квартира битком набита вещами; у него есть стол, верстак, куча стружек, рубанки, стамески, пилы, клетка с чижиком, лохань... У незнакомца не*

пахнет ничем, у столяра же в квартире всегда стоит туман и великолепно пахнет клеем, лаком и стружками.)

3. Почему необходимы имена существительные?

(Ответ - Без слов, называющих предметы, непонятно, о чем идет речь. Они называют те предметы, которые мы должны представить, чтобы понять и где оказались герои, и что их окружает. Существительные нужны для описания обстановки, людей, их чувств и действий. Иначе, автор не сможет нам передать информацию, мы же должны это все представить).

4. Выпиши слова в таблицу, называющие предметы в одном экземпляре, в левый столбик, а слова, называющие предметы, которых много, в правый столбик.

(Примерные слова-

| | |
|-------------------|-----------------|
| <i>Диван</i> | <i>Кресла</i> |
| <i>столяр</i> | <i>ковры</i> |
| <i>стол</i> | <i>вещи</i> |
| <i>верстак</i> | <i>рубанки</i> |
| <i>чижик</i> | <i>стружки</i> |
| <i>лохань</i> | <i>пилы</i> |
| <i>незнакомец</i> | <i>стамески</i> |

Критерии оценивания.

Задание 1 – 1 балл.

Задание 2 – за каждое правильно выбранное существительное по 0,5 б. Всего- 16,5 баллов.

Задание 3 - за ответ, близкий к эталону, – 1 балл.

Задание 4 – за 5 и более слов каждого столбика- по 2 б., за 3 или 4 слова каждого столбика – по 1 баллу, за 1 или 2 слова каждого столбика – по 0,5 б. Всего- 4 балла.

Задания по формированию и развитию

математической грамотности на уроках математики в 5 классе

Тема «Натуральные числа»

Задание №1.

Некоторые ученые считают, что продолжительность жизни людей тесно связана с загрязнением окружающей среды. В борьбе с загрязнением окружающей среды нам помогают деревья. Деревья поглощают разное количество радиации, выхлопных газов и различных вредных веществ.

Ель живёт примерно 1200 лет. Сосна живёт примерно в 3 раза меньше Ели, а Берёза – примерно на 280 лет меньше Сосны.

Определите, сколько лет живёт каждое дерево?

Решение.

1. $1200 : 3 = 400$ (лет) живёт Сосна.
2. $400 - 280 = 120$ (лет) живёт Берёза.

Ответ: 400 лет, 120 лет.

Критерии оценивания:

1б- правильный ответ

0б-неправильный ответ

Задание №2.

В ателье был сделан заказ: сшить 8 одинаковых пальто и несколько одинаковых костюмов. На один костюм требуется 3 м 50 см ткани, а на пальто — на 25 см меньше.

1. Сколько метров ткани требуется для 5 одинаковых пальто?

Решение:

1) $3\text{ м } 50\text{ см} - 25\text{ см} = 3\text{ м } 25\text{ см}$ требуется на одно пальто

2) $3\text{ м } 25\text{ см} * 5 = 15\text{ м } 125\text{ см} = 16\text{ м } 25\text{ см}$ требуется на 5 пальто

Ответ : 16 м 25 см

Критерии оценивания:

2 б- приведено верное решение, получен правильный ответ

1б- ход решения верный, но допущена одна вычислительная ошибка

0б- решение неверное

2. Сколько костюмов было заказано, если всего было использовано 96 м ткани?

Решение:

$96\text{ м} = 9600\text{ см}$, $3\text{ м } 25\text{ см} = 325\text{ см}$ $3\text{ м } 50\text{ см} = 350\text{ см}$

1) $325\text{ см} * 8 = 2600\text{ см}$ требуется на 8 пальто

2) $(9600\text{см}-2600\text{см}) : 350 = 20$ костюмов было сшито

Ответ: 20 костюмов

Критерии оценивания:

1б – получен верный ответ

0б- ответ неверный

Задание №3.

Аня купила проездной билет на месяц и сделала 39 поездок. Сколько денег сэкономила Аня, если проездной билет на месяц стоит 470 рублей, а разовая поездка — 30 рублей?

Решение:

1) $39 * 30 = 1170$ (р) стоимость всех поездок

2) $1170 - 470 = 700$ (р) сэкономила Аня

Ответ: 700 рублей

Критерии оценивания:

1б – получен верный ответ

0б- ответ неверный

Задание 4.

Для транспортировки 44 тонн груза на 1300 км можно воспользоваться услугами одной из трех фирм-перевозчиков. Стоимость перевозки и грузоподъемность автомобилей для каждого перевозчика указана в таблице. Сколько рублей придется заплатить за самую дешевую перевозку?

| | Стоимость перевозки одним автомобилем, (руб.на 100 км) | Грузоподъемность автомобилей, (тонн) |
|---|--|--------------------------------------|
| А | 4100 | 5 |
| Б | 5000 | 6 |
| В | 10800 | 3 |

Решение:

$1300 : 100 = 13$ рейсов

Фирма А . $44 : 5 = 8$ (ост.4), потребуется 9 машин

$4100 * 9 * 13 = 479700$ (р) обойдется перевозка груза

Фирма Б. $44 : 6 = 7$ (ост2), потребуется 8 машин

$5000 \cdot 8 \cdot 13 = 520000$ (р) обойдется перевозка груза

Фирма В. $44:3=14$ (ост.2), потребуется 15 машин

$10800 \cdot 15 \cdot 13 = 2106000$ (р) обойдется перевозка груза

Ответ: 479700 рублей самая дешевая перевозка

Критерии оценивания:

2б- приведено полное решение, получен правильный ответ

1б-ход решения верный, но допущена одна вычислительная ошибка

0б-ход решения неверный

Задание №5.

Коктейль «Дед Мороз » готовится по следующему рецепту: 500г красной смородины потолочь с 400 г сахара, залить двумя литрами кипятка и оставить на ночь. Процедить . Перед тем как разливать напиток в бокалы, в каждый бокал положить чайную ложку взбитого с сахаром белка (2 белка на полстакана сахара) и кусочек льда.

1) Сколько порций коктейля по 200 г получится, если воспользоваться этим рецептом (масса 1л воды =1кг, массу «белой шапки не учитывать»)?

Решение:

$500+350+2000=2850$ (г)- масса всего коктейля

$2850:200=14$ (ост.50) , 14 порций коктейля получится

Ответ: 14 порций

Критерии оценивания:

1б- приведено полное решение, получен правильный ответ

0б-ход решения неверный

2) Определите стоимость одной порции коктейля, если 1 кг красной смородины стоит 200 рублей, 1 кг сахара стоит 56 рублей, 1 яйцо стоит 6 рублей.

Решение:

$200:2=100$ рублей –стоимость красной смородины

$56:2=28$ р. - стоимость сахара

$2*6=12$ р.- стоимость двух белков

$(100+28+12):14=10$ (р) стоимость одной порции коктейля

Ответ: 10 рублей

Критерии оценивания:

2б-дан верный ответ и приведено правильное решение

1б-ход рассуждения верный, но допущена вычислительная ошибка

0б-неправильное решение

Задание №6.

Мария Ивановна узнала про акции в магазине «Магнит» и решила совершить покупки, на которые действуют скидки.

1 акция: при покупке более двух банок кофе «Нескафе Cold» цена одной банки 120 рублей.

2 акция: при покупке более трех шоколадных плиток «Аленка» цена одной плитки 54 рубля.

3 акция: при покупке двух пачек чая «Лисма» по цене 48 рублей вы получаете третью пачку чая в подарок.

Мария Ивановна воспользовалась акциями и купила 3 банки кофе , 3 шоколадных плитки и 4 пачки чая «Лисма» .

1)Какую сумму денег она заплатила?

2)Во сколько рублей ей обошлась пачка чая.

3) Сколько пачек чая по акции может купить Мария Ивановна на 210 рублей

Решение:

1) $120*3+54*3 + 48*3=666$ (р) заплатила за всю покупку

2) $48*3:4=36$ (р) обошлась пачка чая

3) $210:48=4$ (ост.18). Значит Мария Ивановна может купить 6 пачек чая, т.к при покупке двух пачек третья в подарок.

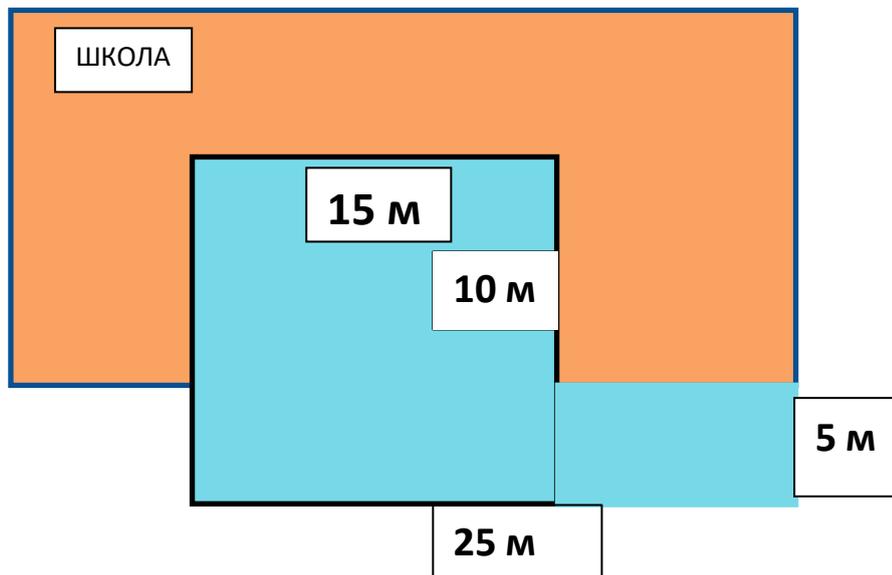
Система оценивания

1б – дан верный ответ и приведено решение

0 б-дан неверный ответ

Тема «Площадь»

Задание №7.



Требуется расчистить от снега территорию, показанную на рисунке.

- 1) Рассчитайте площадь данной территории.
- 2) Сколько времени уйдет у дворника на уборку от снега данной территории, если за 1 час он может почистить 55 м^2
- 3) Найдите количество убранного снега, если с одного квадратного метра территории убирается **3** кг снега.

Решение:

- 1) $15 \cdot 15 + 10 \cdot 5 = 275 \text{ (м}^2\text{)}$ – площадь территории
- 2) $275 : 55 = 3 \text{ (ч)}$ – уйдет у дворника на уборку территории
- 3) $275 \cdot 3 = 825 \text{ (кг)}$ снега

Критерии оценивания

2б-дан верный ответ и приведено правильное решение

1б-ход рассуждения верный, но допущена вычислительная ошибка

0б-неправильное решение

Задание №8.

У бабушки есть 2 клубка шерстяных ниток двух цветов: синий и красный по 70 г. каждый.

Хватит ли этих ниток, чтобы связать шарф площадью 2400 см^2 , если на квадрат $10 \text{ см} \times 10 \text{ см}$ требуется 6 граммов ниток?

Решение:

- 1) $10 \cdot 10 = 100 \text{ (см}^2\text{)}$. На 100 см^2 необходимо 6 г ниток
- 2) $2400 : 100 = 24$
- 3) $24 \cdot 6 = 144 \text{ (г)}$ ниток необходимо для шарфа
- 4) $70 \cdot 2 = 140 \text{ (г)}$ есть у бабушки

Ответ: не хватит

Тема «Проценты»

Задание №9

Спортивный магазин проводит акцию: «Любая футболка по цене 300 рублей. При покупке двух футболок — скидка на вторую 60%».

Сколько рублей придётся заплатить за покупку двух футболок?

Сколько рублей составит сдача, если у покупателя 1000 рублей и он решил приобрести две футболки.

Решение:

- 1) $300 \cdot 60 : 100 = 180 \text{ (р)}$ скидка на вторую футболку
- 2) $300 - 180 = 120 \text{ (р)}$ стоит вторая футболка со скидкой
- 3) $300 + 180 = 480 \text{ (р)}$ обойдется покупка двух футболок
- 4) $1000 - 480 = 520 \text{ (р)}$ — составит сдача

Критерии оценивания

1б- правильное решение

0б-неправильное решение

Задание 2. Туристическая фирма организует трехдневные автобусные экскурсии. Стоимость экскурсии для одного человека составляет 3500 р. Группам предоставляются скидки: группе от 3 до 10 человек — 5%, группе более 10 человек — 10%.

Сколько заплатит за экскурсию группа из 3 детей и 5 взрослых?

Решение:

- 1) $3500 \cdot 5 : 100 = 175 \text{ (р)}$ составит скидка для группы из 8 человек
- 2) $(3500 - 175) \cdot 8 = 26600 \text{ (р)}$ заплатят за 8 человек

Критерии оценивания

2б-дан верный ответ и приведено правильное решение

1б-ход рассуждения верный, но допущена вычислительная ошибка

0б-неправильное решение

Тема «Десятичные дроби»

Задание №10.

В таблице приведены результаты двух полуфинальных забегов на дистанцию 60 м. В финальном забеге 6 участников. Из каждого полуфинала в финал выходят два спортсмена, показавших первый и второй результаты. К ним добавляют еще двух спортсменов, показавших лучшее время среди всех остальных участников полуфиналов.

| | Полуфинал 1 | | | | Полуфинал 2 | | | |
|------------------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|------|
| Номер спортсмена | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Время | 6,93 | 6,98 | 7,03 | 6,89 | 7,02 | 6,97 | 7,01 | 7,08 |
| Место в забеге | | | | | | | | |

Запишите номера спортсменов, попавших в финал.

Решение: номера спортсменов попавших в финал-4,1,6,2

Критерии оценивания

1б-верный ответ

0б-неверный ответ

Задание 2

Белый медведь.

Белый медведь является самым крупным из ныне живущих наземных хищников (максимальная длина этих животных **3 м**, максимальный вес **1000 кг**; средняя длина самца **2 м**, а масса **600 кг**; средняя длина самки **1,5 м**, ее масса составляет **300 кг**



Белый медведь прекрасно приспособлен к суровым условиям Арктики и полуводному образу жизни.



Толстый слой жира и длинная шерсть из плотного волосяного покрова предохраняют тело от охлаждения, что позволяет медведю долго находиться в воде. Широкие лапы образуют значительную гребную поверхность, поэтому медведь хорошо плавает, набирая скорость до **6 км/ч**.

Заметив возле лунки добычу, белый медведь осторожно подкрадывается к ней, распластавшись на брюхе, делает стремительный бросок и метким ударом лапы выбрасывает добычу на лед. За один раз он съедает **7,2 кг** пищи.



С осени медведицы собираются на архипелаге Земли Франца – Иосифа и острове Врангеля, где находят подходящие места для залегания в берлоги, рождения и выкармливания потомства. В ноябре – декабре у самки рождается **2 – 3** крохотных медвежонка (по **800 г** каждый). До

выхода из берлоги медвежата питаются жирным, как сливки, молоком матери.

Задания для выполнения:

Задание 1: Выразить вес белого взрослого медведя в тоннах

Решение : $600 \text{ кг} = 0,6 \text{ т}$

Задание 2: Сколько съедает белый медведь за 7 приемов пищи?

Решение : $7,2 * 7 = 15,4 \text{ кг}$

Задание 3: На сколько метров тело взрослой медведицы короче тела взрослого медведя?

Решение : $2 - 1,5 = 0,5 \text{ м}$ короче

Задание 4: Определить вес медвежьей семьи, которая состоит из взрослых медведя, медведицы и двух новорожденных медвежат

Решение: $600 + 300 + 2 * 0,8 = 901,6 \text{ кг}$ масса медвежьей семьи

Критерии оценивания

1б-верный ответ

0б-неверный ответ

Задания по формированию и развитию финансовой грамотности

Задача №1

Выберите наиболее выгодный тариф связи, если ежемесячно потребляете 350 минут, 50 смс и 2 Гб интернета. Составьте сравнительную таблицу для визуального восприятия информации:

а) предложение «Оператор 1»: 1 минута - 2 рубля, 1 смс - 2,5 рубля, 1 Мбайт - 0,2 рубля

б) предложение «Оператор 2»: Пакет стоимостью 500 рублей в месяц, включающий в себя: 200 минут, 25 смс, 1 Гбайт. Стоимость услуг связи сверх пакета: 1 минута - 1,7 рубля; 1 смс - 2,3 рубля, 1 Мбайт - 0,2 рубля.

в) предложение «Оператор 3»: Пакет стоимостью 1 000 рублей в месяц, включающий в себя: 600 минут, 100 смс, 3 Гбайт. Стоимость услуг связи сверх пакета: 1 минута - 1,5 рубля; 1 смс - 2 рубля, 1 Мбайт - 0,15 рублей.

Верный ответ: в

Критерии оценивания:

- Составлена таблица, оформлена и заполнена, дан верный ответ с расчётами — 2 б.
- Дан только верный ответ, при оформлении таблицы или расчётах допущены ошибки — 1 б.
- Дан неверный ответ — 0 б.

Задача №2

В семье Ивановых четыре дочери, они школьницы. Мама планирует купить на распродаже школьные платья дочерям к новому учебному году. В магазине «Всё для школы» проводится акция: «Каждому, купившему два платья по цене 2875 рублей, третье платье – в подарок!». В магазине «Моя краса» предлагают платья по акции: «Каждому, купившему одно платье за 2546 рублей, второе – за полцены!». В каком магазине выгоднее сделать покупку? На сколько (в рублях) будут отличаться покупки в этих магазинах?

Верный ответ: выгоднее сделать покупки во втором магазине, 987 рублей.

Критерии оценивания:

- Верно выбран вариант магазина и названа разница выгоды в рублях — 2 б.
- Верно выбран только вариант магазина, в расчётах допущены ошибки — 1 б.
- Дан неверный ответ, расчёты и логика решения неверны — 0 б.

Задача №3

Николай запланировал покупку нового телефона стоимостью 22500 рублей. Для достижения своей цели он начал вести финансовый план, в который записывает все расходы и доходы за день.

| Доходы в день, рублей | | Расходы за день, рублей | |
|---|-----|--------------------------------|-----|
| Деньги на обед в школе, карманные расходы и проездной | 400 | Питание в школе | 180 |
| Ежемесячный подарок от бабушки | 200 | Расходы на перекус после школы | 60 |
| | | Проезд | 30 |
| | | Прочее | 100 |

Определите величину накоплений Николая за месяц, если итоговые цифры поступлений и трат за этот день отражают средние показания за месяц. Определим, что план Николай составляет на 26 дней, т.е. столько дней в месяце он находится в школе на уроках и дополнительных занятиях. Кроме того, на день рождения в качестве подарка Николай получил 5000 рублей. Сможет ли он через 3 месяца купить смартфон стоимостью 22500 рублей? Если нет, определите срок его краткосрочного финансового плана по покупке данного гаджета за счёт ежемесячных накоплений и разового подарка.

Верный ответ: величина накоплений за месяц — 5980 рублей, сможет приобрести новый телефон.

Критерии оценивания:

- Дан верный ответ и верно посчитана сумма накоплений — 2 б.
- Верно дан только ответ, в расчётах накоплений допущены ошибки — 1 б.
- Дан неверный ответ, расчёты и логика решения неверны — 0 б.

Задача №4

Заполните таблицу месячного бюджета семьи и определите семейные накопления. Если: начисленная заработная плата папы Олега равна 80000

рублей; начисленная заработная плата мамы – 30000 рублей; начисленная стипендия старшего брата Олега, обучающегося по основной профессиональной образовательной программе – 7696 рублей. Коммунальные платежи равны 10300 рублей; расходы на обеды во время работы и учебы – 14700 рублей; питание дома – 22400 рублей; покупка и ремонт одежды – 9900 рублей; проезд в общественном транспорте – 4800 рублей; бытовые расходы – 2900 рублей, развлечения, отдых – 10300 рублей; ежемесячный платеж по кредиту за автомобиль – 15400 рублей; эксплуатация автомобиля – 8300 рублей, непредвиденные расходы – 3000 рублей.

| Доходы | Руб. | Расходы | Руб. |
|--------|------|---------|------|
| 1) | | 1) | |
| 2) | | 2) | |
| 3) | | 3) | |
| ИТОГО: | | | |

Верный ответ: сумма семейных накоплений — 1 396 руб.

Критерии оценивания:

- Дан верный ответ и верно заполнена таблица, учтены все критерии — 2 б.
- Верно дан только ответ, в заполнении таблицы допущены неточности — 1 б.
- Дан неверный ответ, оформление таблицы и критерии неверны — 0 б.

Задача №5

Представьте, что вы хотите взять в долг 100 000 рублей. Вам предложили деньги или на условиях возврата через год 125 000 рублей, или на условиях возврата через год 100 000 рублей плюс 20% от суммы долга. Какое из предложений дешевле?

Верный ответ: второе предложение выгоднее.

Критерии оценивания:

- Верно назван вариант и правильно рассчитана выгода — 2 б.
- Верно назван ответ, но при расчётах допущены ошибки — 1 б.
- Неверно назван ответ — 0 б.

Задача №6

Представьте, что на вашем сберегательном банковском счете лежит 100 000 рублей и банк ежегодно начисляет 10% на остаток по счету. Сколько денег будет на вашем счете через 2 года, если все это время вы не будете снимать деньги со счета?

Верный ответ: 121 000 рублей

Критерии оценивания:

- Верно назван вариант и правильно произведён расчёт — 2 б.
- Верно назван ответ, но при расчётах допущены ошибки — 1 б.
- Неверно назван ответ — 0 б.

Задача №7

Михаил взял кредит на два года. Сумма кредита составила 10 000 рублей. После окончания срока кредита он выплатил 13 000 рублей (кредит с начисленными процентами выплачивается одним платежом в конце срока). Определите, какую часть суммы кредита в год начислял банк в качестве платы за кредит (процентов по кредиту). Ответ представьте в виде дроби со знаменателем 100 и в процентах.

Верный ответ: 15% годовых (15/100)

Критерии оценивания:

- Верно назван вариант и правильно произведён расчёт — 2 б.
- Верно назван ответ, но при расчётах допущены ошибки — 1 б.
- Неверно назван ответ — 0 б.

Задача №8

Используя формулу простого процента, подсчитайте проценты по кредиту и полную стоимость кредита для вариантов, приведенных в таблице. Заполните пустые клетки таблицы. Предполагается, что полная стоимость кредита будет выплачена в конце срока, на который выдается кредит.

| № | Размер кредита (P), в рублях | Годовая процентная ставка (R), в % | Срок кредита (T) в годах | Проценты по кредиту (I), в рублях | Полная стоимость кредита (P+I), в рублях |
|---|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | 100 000 | 15% | ½ года | | |
| 2 | 500 000 | 12% | 3 года | | |
| 3 | 1 500 000 | 8% | 15 лет | | |

Верный ответ:

| № | Размер кредита (P), в рублях | Годовая процентная ставка (R), в % | Срок кредита (T) в годах | Проценты по кредиту (I), в рублях | Полная стоимость кредита (P+I), в рублях |
|---|------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | 100 000 | 15% | ½ года | 7500 руб. | 107 500 руб. |
| 2 | 500 000 | 12% | 3 года | 180 000 руб. | 680 000 руб. |
| 3 | 1 500 000 | 8% | 15 лет | 1 800 000 руб. | 3 300 000 руб. |

Критерии оценивания:

- Верно названы ответы заполнена таблица — 2 б.
- В расчётах допущены ошибки, таблица заполнена неверно — 0 б.

Задача №9

Вы пользуетесь несколькими банковскими дебетовыми картами и Вам срочно необходимо снять денежные средства. С какой карты Вам выгоднее снять денежные средства в банкомате «чужого» банка и насколько (в рублях).

Если: Комиссия банка А составляет 1% от суммы снятия (не менее 100 рублей) + комиссия «чужого» банка. Комиссия банка Б составляет 1,5% от суммы снятия (нижней границы ограничения в рублях нет), комиссия «чужого» банка отсутствует. Комиссия «чужого» банка составляет 0,4%. 1. Сумма снятия 8000 рублей. 2. Сумма снятия 20000 рублей.

Верный ответ: 1. Банк Б на 12 рублей. 2. Банк А на 20 рублей.

Критерии оценивания:

- Верно названы варианты и правильно произведены расчёты — 2 б.
- Верно назван ответ о банке, в котором выгоднее снять денежные средства, но при расчётах допущены ошибки — 1 б.
- Неверно назван ответ — 0 б.

Задача №10

Клиент переводит денежные средства через кошелёк электронных платёжных систем. Какую сумму придется заплатить клиенту за перевод 20 000 рублей, если за выполнение операции установлены следующие тарифы:

А. Платежная система А – 2,5%; Б. Платежная система Б – 3% от суммы + 45 рублей (не менее 100 руб.); В. Платежная система В – 2%; Г. Платежная система Г – 0%. Выполните расчёты и оформите условия в таблицу. Какой вариант оказался наиболее выгодным?

Верный ответ: Наиболее выгодный вариант Г., т.к. не будет переплаты и комиссий за перевод.

| № | Сумма перевода | Тариф | Комиссия |
|---|----------------|--|----------|
| А | 20 000 рублей | 2,5% | 500 руб. |
| Б | 20 000 рублей | 3% от суммы + 45 рублей (не менее 100 руб.) | 645 руб. |
| В | 20 000 рублей | 2% | 400 руб. |
| Г | 20 000 рублей | 0% | 0 руб. |

Критерии оценивания:

- Дан верный ответ и верно заполнена таблица, учтены все критерии — 2 б.
- Верно дан только ответ, в заполнении таблицы допущены неточности — 1 б.
- Дан неверный ответ, оформление таблицы и критерии неверны — 0 б.