«Разработка заданий по математической грамотности»

Выполнила: учитель по математики ГБОУ СОШ №17
Василеостровского района Санкт-Петербурга
Козякова Оксана Васильевна

«Учимся решать ребусы»

1. Название задания «Математические ребусы»

Ребус – это загадка, головоломка, состоящая из сочетания букв, слов, цифр, картинок и знаков препинания.

Игроку даётся слово или фраза, зашифрованная в виде последовательности рисунков, букв, слогов или чисел, которые, если произнести вслух, и должны дать искомое слово или фразу — например, написанная над буквой "К" буква "У" - ребус, обозначающий "наука" (на-"у"-"ка").

2. Текст задания

- Ознакомившись с правилами как разгадывать ребусы, учащиеся смогут не только разгадать любой ребус, но и узнать как составить ребус самому.
- Название всего, что изображено на картинках в ребусе, читается только в именительном падеже.
- Картинка в ребусе может иметь не одно название.
  Пример: нога и лапа, глаз и око; или изображение может иметь общее или частное название (птица - общее название; петух, голубь, чайка - частное название).
- Запятые (не имеет значения, перевёрнутые или нет) указывают, что из слова следует убрать крайние буквы. Сначала слова, если запятые стоят перед картинкой, или с конца слова, если запятые после картинки. Количество букв, которые нужно убрать, соответствует количеству запятых. ,, Колесо, ЛЕС
- Зачёркнутые буквы - такие буквы следует убрать из слова. Если зачёркнутые буквы повторяются, то они убираются все. КАССЕТА КАССА
- Зачёркнутые цифры указывают, что в слове такую по счёту букву надо убрать.
- Знак равенства между буквами (А=Е) указывает, что нужно заменить все буквы А на Е. Равенство 1=Е указывает на замену только первой буквы в слове. ПИЛА п=с СИЛА
- Стрелка между буквами (Е -> В) тоже указывает на соответствующую замену букв.
- Цифры 1,2,7,5 над картинкой указывают, что из данного слова нужно взять буквы под номерами 1,2,7,5 и составить их в том порядке, в котором расположены цифры. ТАРАКАН ТАНК

- Перевёрнутый вверх ногами рисунок указывает, что слово следует читать справа налево. КОТ - ТОК
- Стрелка, остриём влево, изображённая над картинкой указывает, что после того как слово расшифровано его нужно прочитать задом наперёд.
- Когда в ребусе используется дробь, это разгадывается как "НА" (разделить НА). Если же в ребусе используется дробь со знаменателем 2, то это разгадывается как "ПОЛ" (половина).
- При составлении ребусов используют ноты. Для определения ноты имеет значение только то, на какой черте расположена чёрная точка (нота).
- Внутри буквы "О" расположен слог "ДА", получается В-О-ДА, т.е. "ВОДА". Также это можно прочитать как "ДА-В-О". Выбирается вариант, подходящий по смыслу.
- Когда картинки расположены друг над другом, это читается как "НАД", "НА", "ПОД" (в зависимости от того, что подходит по смыслу).
- Буква, состоящая из других букв, читается как предлог "ИЗ". Например из буквы "Б" составим букву "А", то получим: из «Б» «А» (ИЗБА).
- Буква, изображённая за другой буквой, читается как предлог "ЗА" или «ПЕРЕД». Выбирается вариант, подходящий по смыслу.
- Перечёркнутый знак "=" между картинками следует читать как "НЕ" (Пример: «С» НЕ равно «Г»).
- Двойная стрелка между цифрами означает, что буквы под этими номерами нужно поменять местами друг с другом.

3. Характеристика задания:

- Цель задания – сформировать знания, умения и навыки по решению нестандартных задач по математике: решение математических ребусов
- Формат ответа – математический термин
- Содержательная область оценки – знание математических определений и терминов
- Компетентностная область оценки – рассуждать и формулировать
- Уровень сложности – от простых ребусов к сложным
- Объект оценки – термин
- Максимальный балл – 2 балла

Задача №1

Решение задачи: Ми Нос

Ответ: **Минус**

Задача №2

Решение задачи: Очки Слон

Ответ: **Число**

Задача №3

Решение задачи: Три Ремень

Ответ: **Пример**

Задача №4

Решение задачи: Муравей Веник

Ответ: **Уравнение**

Задача №5

Решение задачи: Кот Кот

Ответ: **Ответ**

Задача №6

Решение задачи: Сто Пень

Ответ: **Степень**

Задача №7

Решение задачи: Да Часы

Ответ: **Задача**

Задача №8

Решение задачи: Перо Ми Ракета

Ответ: **Периметр**

Задача №9

Решение задачи: Енот Ель

Ответ: **Знаменатель**

Задача №10

Решение задачи: Дартс Кит

Ответ: **Квадрат**

4. **Система оценивания, включающая количество баллов исходя из указанного максимального балла и содержание критериев для каждого балла в табличном виде**

Балл	Содержание критерия
2	Верный ответ (даны необходимые пояснения; дан верный и исчерпывающий ответ на вопрос ребуса)
1	Верный ответ (отсутствует пояснение)
0	Неверный ответ