**Игра «Покорение Математии»**

*Дементьева Нэлия Андреевна – студентка 2 курса очной формы обучения специальности 51.02.02 «Социально-культурная деятельность» вид «организация и постановка культурно-массовых мероприятий и театрализованных представлений»*

*Преподаватель – Чернядьева Е. Н.*

**Цель мероприятия:** закрепление материала в необычной и интересной форме.

**Оборудование:** карточки с заданиями, бинокль, доска, колонки

**Возраст:** 13-15 лет

**Хронометраж:** 45 минут

**Действующие лица:**

**Капитан Пиратов** – добрый, мудрый, иногда может быть забывчивым

**Боцман** – не только помощник капитана, но и его верный друг

**Ход мероприятия**

**Капитан:** Палундра! Свистать всех наверх! Так, а где моя команда? Якорь мне в глотку! Совсем никого! Боцман, срочно нужна новая команда помощников!

**Боцман:** (*Смотрит в бинокль)* Капитан, по курсу школа №…! Можем взять с собой 8 класс! Я слышал, они хорошо разбираются в математике, как раз помогут нам покорить море Математия, которое мы давно не можем завоевать!

**Капитан:** Значит, отправляемся именно туда!

**Боцман:** Мы прибыли!

**Капитан**: Добрый день, класс! Мне сказали, вы тут больше всех разбираетесь в математике! Это правда? (отвечают) Ну тогда рады сообщить, что вам выпала уникальная возможность стать сегодня настоящей пиратской командой и отправится в путешествие покорять море Математии! Вы готовы?

**Дети:** Дааа!

**Боцман:** Капитан, а как же посвящение в пираты?

**Капитан**: Точно, сейчас же займемся этим. Каждый Настоящий Пират должен гордиться своим громким именем, поэтому надо придумать название команды и девиз!

**Боцман**: У вас ровно одна минута!

*Представление команды и девиз*

**Капитан**: Время отправляться!

**Боцман:** Кажется, впереди шторм.

**Капитан:** Но шторм в этом море необычный! Он выбрасывает прямо в наш корабль вопросы, на которые срочно нужно будет дать правильный ответ, иначе наш корабль пойдет ко дну! Вы готовы? Тогда держитесь крепче и ловите вопросы!

*На слайде выскакивают 7 вопросов (по 1 на каждый слайд)*

1. Вторая степень числа. (Квадрат)
2. Запись, содержащая числа и буквы. (Выражение)
3. Арифметическое действие из семи букв. (Деление)
4. Чертежный инструмент из семи букв. (Циркуль)
5. Величина, характеризующая быстроту движения. (Скорость)
6. Современный арифмометр. (Калькулятор)
7. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с противоположной стороной, проведенный под прямым углом. (Высота)

**Капитан:** Каждый пират должен быть всегда готов рисковать своей жизнью! И вы повели себя как настоящие пираты!

**Боцман:** Мы приближаемся к острову Алгебры! Нас ждет настоящее первое сражение с Алгеброй!

**Капитан**: Алгебра нам приготовила несколько выражений, которые надо будет решить. Внимание! Начинается первое сражение!

1. Решите уравнение:

$$\frac{3x-5}{7}- \frac{2x+1}{14}=\frac{2x-3}{2}$$

2) Второе сражение!

Постройте график линейной функции y= -2x+3 и с его помощью решите неравенство y= -2x+3≥1

3) Третье сражение! Решите систему уравнений:

$$\left\{\begin{array}{c}9x+8y= -53\\15x+12y= -27\end{array}\right.$$

**Капитан:** Жизнь пирата – непрестанная цепь сражений! И у нас получилось справиться с Алгеброй! Корабль плывет, а берег остается!

**Боцман:** Кажется, я вижу остров Геометрии! Ну раз уж мы с Алгеброй управились, то и с Геометрией запросто справимся!

**Капитан:** Докажем ей, что мы все знаем!

Сражение 1: Отрезки AE и DC пересекаются в точке B, являющейся серединой каждого из них. Докажите, что треугольники ABC и EBD равны.

Сражение 2: Найдите углы A и C треугольника ABC, если в треугольнике BDE, если угол D=47градусов, а угол E=42 градуса

Сражение 3: Докажите, что площадь равностороннего треугольника вычисляется по формуле:

$S=\frac{a^{2}\sqrt{3}}{4}$*,* где a – сторона треугольника. Найдите площадь равностороннего треугольника, если его сторона 5 см.

**Капитан:** Вот это сцепились якорями! Но победа за нами!

**Боцман:** К сожалению, наше путешествие подходит к концу

**Капитан:** Тысяча Чертей, вы так хорошо справились! И почему же у меня раньше не получилось покорить это море?

**Боцман:** Да потому что, если хочешь добраться до цели - плыви вместе со всеми, а ребята были очень дружной командой!

**Капитан:** Но трудна дорога, когда балласта много! Предлагаю вам сделать свою пиратскую команду и продолжать дальше так же удачно плавать по морю Математии, сражаться с задачками и доказывать всем, что знаете все на свете!

**Боцман**: Но если они хотят стать настоящей командой, то им обязательно нужен свой капитан!

**Капитан**: Верно говоришь, мой верный друг! Объявляю конкурс на капитана вашего класса! Приглашаю сюда трех самых смелых ребят, которые готовы показать всю свою силу!

*Выходят 3 желающих*

Сейчас каждый из вас вытягивает по одной задачке. Вы будете их решать. Кто сделает это быстрее и правильнее становится капитаном!

Задачи:

1. Из пункта A  и пункта B машины движутся навстречу друг другу со скоростями 50 км/ч и 80 км/ч. Расстояние между пунктами – 195 км. Через сколько времени машины встретятся?
2. Из Москвы в противоположные стороны выехало 2 машины. Скорость одной машины – 85 км/ч, скорость другой – 60км/ч. На каком расстоянии друг от друга будут находиться машины через 2 часа?
3. Допустим, что две машины двигаются в противоположных направлениях со скоростями 50 и 45 км/ч. При остановке, расстояние между ними составляло 218,5 км. Сколько времени ехали машины?

**Капитан:** Поздравляю! Вы теперь настоящая пиратская команда! И у вас есть свой капитан! Нам с боцманом пора отправляться дальше покорять моря, а вы продолжайте свое путешествие на новом корабле знаний! Напоследок хочу вам дать совет: помните, что даже бывалый моряк промокает! Но никогда не надо сдаваться! До новых встреч, мои юные пираты!