

Материалы «Математический квиз»

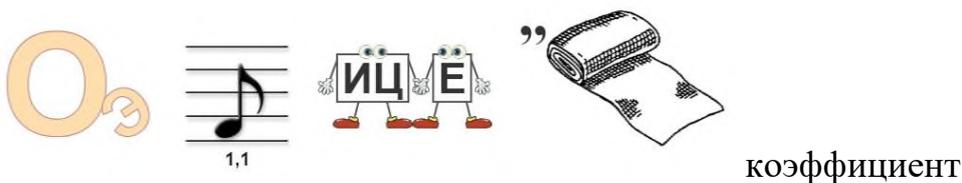
Луцык Н.В., учитель
МБОУ «Ясенская СШ №7»

Тур 1. Разминка. Разгадайте ребус, на обсуждение 30 с.

1.



2.



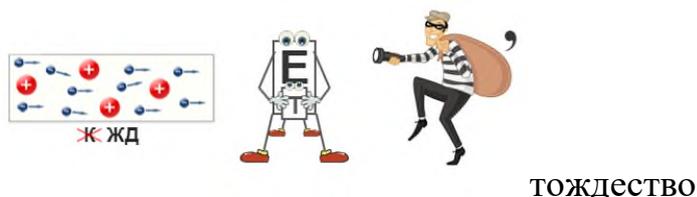
3.



4.



5.



6.



Тур 2 «Что? Где? Когда?». 1 минута на обсуждение.

1. Сначала в школе изучают её, потом –его. Она имеет длину, он-площадь. Он не может существовать без неё. Если идёшь по ней, то говорят, что идёшь по нему. О каких фигурах идёт речь? **Ответ: окружность и круг.**

2. За границу выехала группа туристов из 100 человек. 10 из них не знали ни немецкого, ни французского языков. 75 человек знали немецкий язык, а 83 - французский. Сколько человек в группе владеют обоими языками? **Ответ: 68**

3. По римской нумерации: М – 1000, D – 500, С – 100 и так далее.

Одной из достопримечательностей нашего посёлка является железнодорожный мост через реку Пинега. Год ввода в строй моста выражается римским числом **MCMLXXV**

Внимание! Вопрос: «В каком году был построен мост?» **Ответ: 1975**

4. Набоков писал, что в американских домах ванны наполняются так же медленно, как бассейны и резервуары русских дачников.

Какие две буквы мы пропустили в одном из слов вопроса? **Ответ: ЗА (русских ЗАдачников)**

В литературе ОНА обозначает рассказ (небольшого объема) иносказательного или переносного значения. Повествование в нем начинается с неважных деталей и постепенно переходит к главному, после чего вновь возвращается к первоначальной теме. Часто этот рассказ носит поучительный характер. А как ЕЁ называют в математике? **Ответ: парабола**

6. Локоть, фут, дюйм, вершок, пядь - всё это единицы измерения длины. Расположите их в порядке убывания.

Ответ: 1. Локоть- 47,42 см; 2. Фут-30,48 см; 3. Пядь- 17,78 см; 4. Вершок- 4,45 см; 5. Дюйм- 2,54 см;

Тур 3 «Персоналии: Математика+литература».

Задание: - отгадать известную личность с помощью подсказок. Всего подсказок будет 3, после прочтения каждой вам будет дано 30 сек. для обсуждения и право сдать вариант ответа. Чем меньше понадобится вам подсказок, тем больше баллов вы сможете заработать: отгадаете с первой подсказки – 3 балла, со второй – 2 балла, с третьей-1 балл.

Персоналия 1.

Подсказка 1. Служение математике она представляла себе неотрывным от служения литературе. «Мне кажется- говорила она - что поэт должен видеть то, чего не видят другие, видеть глубже других. И это должен математик».

Подсказка 2. В июле 1874 года на основании трёх работ - «К теории уравнений в частных производных» (1874), «Дополнения и замечания к исследованию Далласа о форме кольца Сатурна» (1875), «О приведении одного класса абелевых интегралов третьего ранга к интегралам эллиптическим» (1884) – Гёттингенский университет заочно присвоил ей степень доктора философии.

В 1888 году она написала работу «Задача о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки».

Подсказка 3. Русский математик и механик, с 1889 года иностранный член-

корреспондент Петербургской Академии наук. Первая в России и в Северной Европе женщина-профессор математики. Вот некоторые из ее произведений: «Воспоминания о Джордже Эллиоте»; «Воспоминания детства»; «Три дня в крестьянском университете в Швеции»; «Сестры Раевские» «Борьба за счастье»; «Нигилистка» и многие другие.

Ответ: С.В. Ковалевская.

Персоналия 2

Подсказка 1. Персидский, (ныне Азербайджан) математик, геометр, физик, астроном, философ, историк, правовед, врачеватель и лингвист.

- ✓ Создал астрономические таблицы
- ✓ Составлял календари
- ✓ Дал изложение решения уравнений до 3-ей степени включительно.

Подсказка 2. Он навсегда вошел в историю всемирной культуры не только как блестящий ученый – энциклопедист, но и как прекрасный поэт, который воспевал свободу, бичевал ханжество и лицемерие, высмеивал суеверия.

Подсказка 3. Лирические стихи поэта (рубай) о любви и дружбе, о поиске смысла жизни, наполненные глубоким философским смыслом в XIX и XX веках, были переведены на все основные языки мира:

Чтоб мудро жизнь прожить, знать надобно немало,

Два важных правила запомни для начала:

Ты лучше голодай, чем что попало есть,

И лучше будь один, чем вместе с кем попало.

Ответ: Омар Хайям

Персоналия 3.

Подсказка 1. цитата: «Человек - есть дробь. Числитель - это, сравнительно с другими, достоинства человека, знаменатель - это оценка человеком самого себя. Увеличить своего числителя - свои достоинства, не во власти человека, но всякий может уменьшить своего знаменателя - свое мнение о самом себе, а этим уменьшением приблизиться к совершенству».

Подсказка 2. Величайший русский всемирно известный писатель. Его произведения многократно экранизировались в нашей стране и за рубежом. Он организовал в своем имении школу для крестьянских детей и сам преподавал в ней. Для учащихся он написал и издал «Азбуку», в которой есть раздел «Арифметика». Сам придумывал математические задачи.

Подсказка 3. Среди всемирно известных произведений-«Воскресение», «Анна Каренина»...

Ответ: Л.Н. Толстой

Персоналия 4.

Подсказка 1. Юный поэт владел математикой значительно лучше большинства своих знакомых. Он одно время занимался исключительно математикой. Однажды, приехав в Москву к другу, он заперся в кабинете и до поздней ночи сидел над решением какой-то математической задачи. Не решив ее, поэт, измученный, заснул. Задачу эту он решил во сне. Ему приснилось, что пришел какой-то математик и подсказал ему решение задачи. Он даже нарисовал портрет этого математика. Оказалось, что он очень похож на

изобретателя логарифмов – шотландского математика Джона Непера (1550–

Подсказка 2. Великий русский поэт, прозаик, драматург, художник. Его творчество ознаменовало собой новый расцвет русской литературы, а произведения получили большой отклик в живописи, театре, кинематографе. Его стихи стали подлинным кладом для оперного, симфонического и романсного творчества, многие из них стали народными песнями. Был большим любителем математики и в своих вольных переездах из одного места службы в другое всегда возил с собой учебник математики.

Подсказка 3. Что мы изучали в школе:

- Бородино.
- Смерть поэта.
- Парус.
- Герой нашего времени.

Ответ: М.Ю. Лермонтов

Персоналия 5.

Подсказка 1. Русский писатель, драматург, публицист, поэт, общественный и политический деятель XX века. Бывший диссидент, в течение нескольких десятилетий (60-е, 70-е и 80-е годы XX века) активно боровшийся против коммунистического режима в России. Поступил в Ростовский государственный университет. Не желая делать литературу основной специальностью, выбрал физико-математический факультет. Окончил университет с отличием, ему была присвоена квалификация научного работника II разряда в области математики и преподавателя.

Подсказка 2. Работал учителем математики и физики в 8—10 классах средней школы. Вот как волшебным образом он описывает простой урок математики: «С трепетом священнодействия входил он на сорок пять минут в замкнутый, взвешенный, ему одному подвластный мир класса. Белый мел ярко следил по густочерной доске. Дрожали вихры, суживались и расширялись глаза, фиолетовые петли выписывали перья — строка за строкой вышелушивалась идея вывода — и буквы формулы красиво выстраивались, обведенные замкнутым прямоугольником...»

Подсказка 3. Лауреат Нобелевской премии по литературе, основные произведения:

- «Раковый корпус»
- «Один день Ивана Денисовича»
- «Архипелаг ГУЛАГ»

Ответ: А.И. Солженицын

Персоналия 6.

Подсказка 1. Его настоящее имя - Чарльз Лютвидж Доджсон. Математик, писатель, логик, философ и фотограф.

Подсказка 2. Говорят, королева Виктория пришла в восторг от его книги и захотела прочитать все, написанное им. Можно представить ее разочарование, когда она увидела на своем столе стопку книг по математике.

Подсказка 3. Этот математик больше известен под псевдонимом как автор сказок, любимых всеми детьми мира: «Алиса в Стране чудес» и «Алиса в Зазеркалье».

Ответ: Льюис Кэрролл