

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Джанкойский профессиональный техникум» Калиновский филиал

Игра «Любовь с первого взгляда к математике»

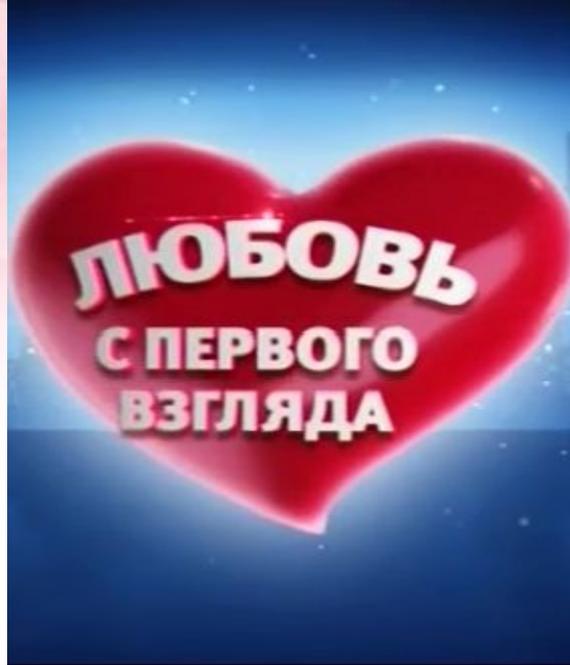
Эпиграф:

"Игра -это возможность отыскать себя в обществе,
себя в человечестве, себя во Вселенной". (Я. Корчак)

**Ибрагимова Анифе Ришатовна,
преподаватель математики
высшей квалификационной
категории.**

2017 г.





Актуальность:

- **Игра – одно из важнейших средств умственного и нравственного воспитания студентов.**
- **Ценность игр в процессе обучения заключается в том, что они создаются в обучающих целях, служат воспитанию и развитию студентов.**
- **Игра является одним из средств формирования психологических образований – мышления, внимания, памяти и любви.**

Цели:

- Развитие кругозора и творческого интереса к предмету математика.
- Развитие умений формулировать и излагать мысль, моделировать ситуацию.
- Снятие физического и психологического переутомления, стресса.
- Активизация деятельности студентов.
- Воспитание стойкости, находчивости, любознательности, чувства товарищества, взаимопомощи.
- Показ связи математики с другими предметами: биологией, музыкой, литературой

Участники игры:

Логарифм,

тригонометрия,

интеграл,

производная,

прямоугольник,



стереометрия

I Ведущий

- Когда полюбишь формул
сочетанье,
Сухие цифры сразу оживут.
В них музыка, романтика,
дерзанье,
Народов опыт и упорный труд.
И откровеньем станет теорема
Светло и ясно открывая даль
И каждая задача, как поэма,
Которой сердце отдавать не жаль.

II Ведущий

- О, математика!
Тобой я восхищен!
И низкий я дарю тебе поклон!
И забываю я порой покой и сон,
Когда задачами твоими я увлечен.
Как не любить тебя, наука милая,
Как строги формулы,
Какая сила в них!
Прекрасны графики, изящны линии,
Я не встречал наук тебя красивее.



**«У каждого человека есть определенный кругозор.
Когда этот кругозор сужается до бесконечности малого,
То он обращается в точку.
Тогда человек и говорит, что это есть его точка зрения» (Д.
Гильберт)**

- 1. Какой ключ не отмыкает замок? 2. Какую траву и слепой узнает?
- 3. Из какой посуды не едят? 4. Сколько яиц можно съесть натощак?
- 5. Петух, стоя на одной ноге весит 5кг. Сколько он будет весить, стоя на двух ногах?
- 6. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках?
- 7. У родителей 6 сыновей. Каждый имеет сестру. Сколько всего детей в семье?
- 8. Тройка лошадей пробежала путь 30км. Сколько пробежала каждая лошадь? 9. Сотая часть числа.
- 10. Сколько единиц в дюжине? 11. Сколько разных букв в названии нашей страны?
- 12. Когда сутки короче: зимой или летом? 13. График квадратичной функции.
- 14. Дед, бабушка, внучка, Жучка, кошка, мышка тянули-тянули и вытянули репку. Сколько глаз смотрело на репку?
- 15. Какие два числа, если их перемножить, дают такой же результат, что и при их сложении?
- 16. Из-под забора видно 6 пар лошадиных ног. Сколько этих животных во дворе?
- 17. К однозначному числу приписали такую же цифру. Во сколько раз увеличилось число?
- 18. Взаимное расположение двух прямых. 19. Сколько лет двадцатилетнему человеку было 4 года назад?
- 20. Сумма длин всех сторон многоугольника. 21. Знак операции извлечения корня.
- 22. Отрезок, образующий прямой угол с данной прямой. 23. Плоский четырёхугольник. 24. Форма записи.
- 25. Уравнения, имеющие одни и те же корни. 26. Плоский четырёхугольник.
- 27. Геометрическое преобразование. 28. Верное числовое выражение.
- 29. Знак для обозначения действия сложения. 30. Уравнения, имеющие одни и те же корни.



7-ая игра

10

4 На руках 10 пальцев.
Сколько пальцев на 10 руках?

50 пальцев



30



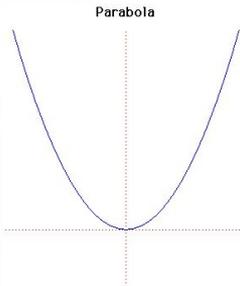
1 гейм
Вопрос 7

Дюжина -
это
сколько? 12



Когда сутки короче:
зимой или летом?

одинаковы



Parabola

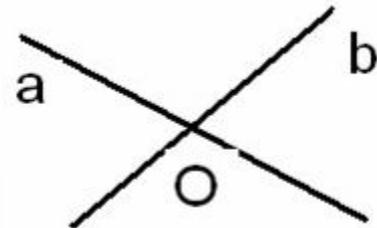
Кошка за Жучку, Жучка за внучку, внучка за бабу, бабу за деду, дедка за репку... Тинут-потинут, вытнута не могут!
Клинула кошка мышку.

(12)

(2 и 2)



(в 11 раз)



(16)



(периметр)

(радикал)

(решение)

(поворот)



(перпендикуляр)

(равносильные)



ромб

(равенство)

**«Теория без практики мертва или бесплотна,
Практика без теории невозможна или пагубна.
Для теории нужны знания, для практики
Сверх всего того,- и умение. (А.Н.Крылов)**



- **Как можно графически изобразить:**
- **А) Светит, да не греет?**
- **Б) Ни кола, ни двора?**
- **В) Чем дальше в лес, тем больше дров.**
- **Г) Вечность - это бесконечность времени,
т.е. дважды в одну реку войти нельзя.**
- **Д) Звёздное небо.**

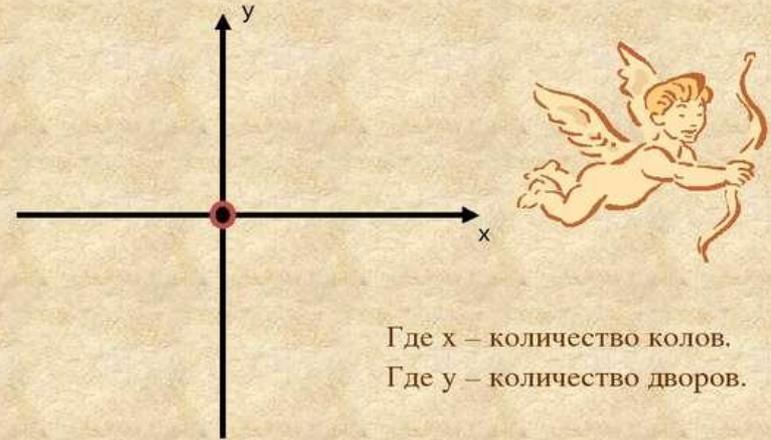


Светит, да не греет, век живёт,
да не стареет.



MyShared

«Ни кола, ни двора.»



Где x – количество колов.
Где y – количество дворов.

«Чем дальше в лес, тем больше дров»

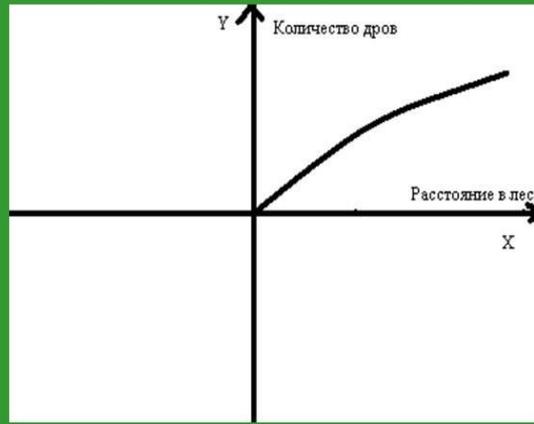
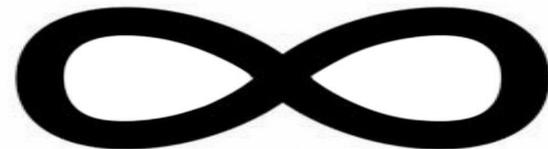
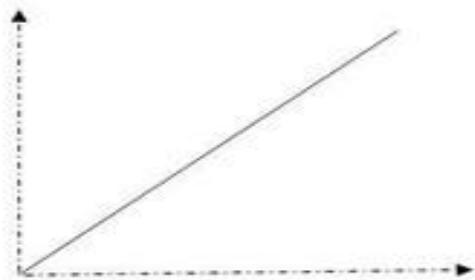


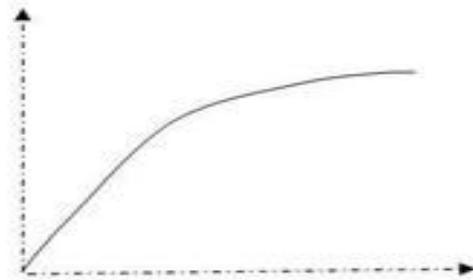
График функции $y = \sqrt{x}$, $x \geq 0$.



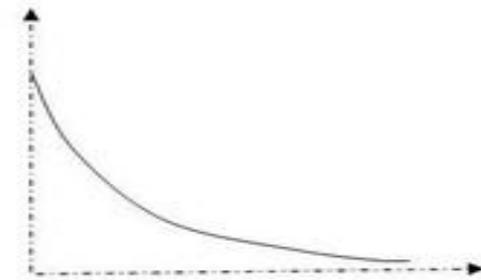
Свою любовь, каким бы графиком изобразили?



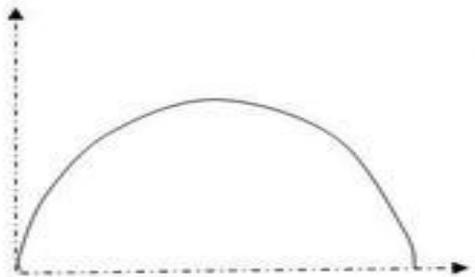
Вариант 1



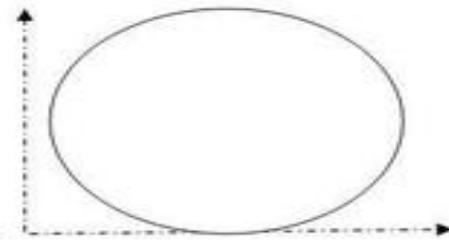
Вариант 2



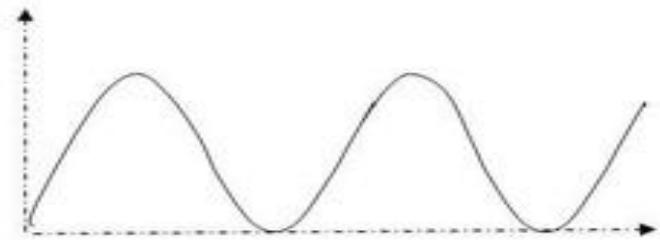
Вариант 3



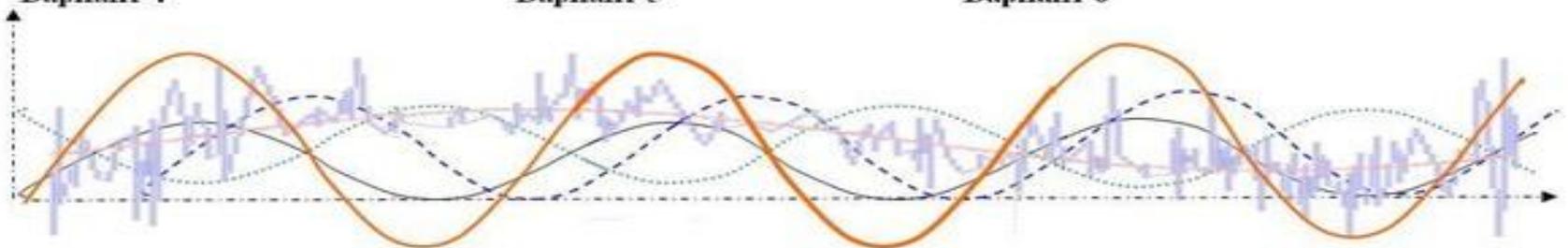
Вариант 4



Вариант 5



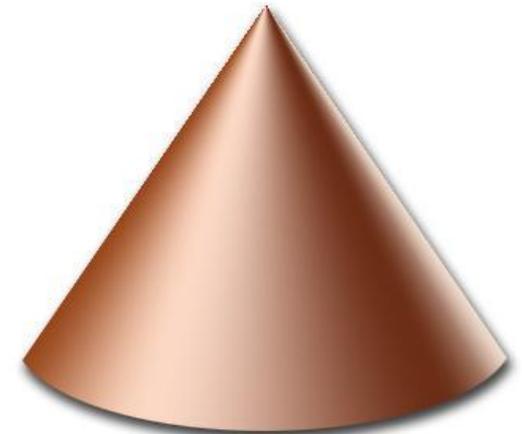
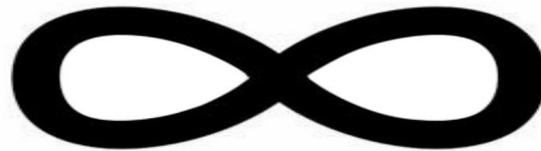
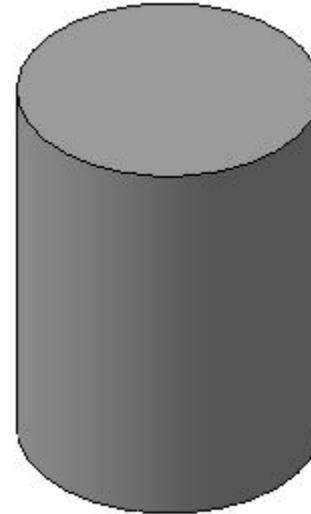
Вариант 6



Вариант 7

«Умение решать задачи- практическое искусство,
Подобное плаванию, или катанию на лыжах,
Или игра на фортепьяно научиться этому можно,
Лишь подражая избранным образцам
И постоянно тренируясь... (Д.Пойа)

Изобразить (пантомима):



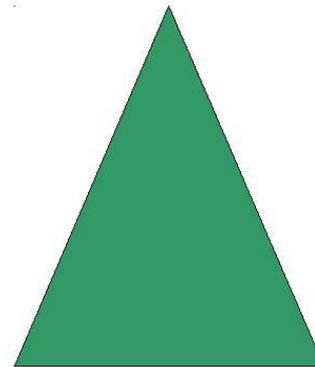
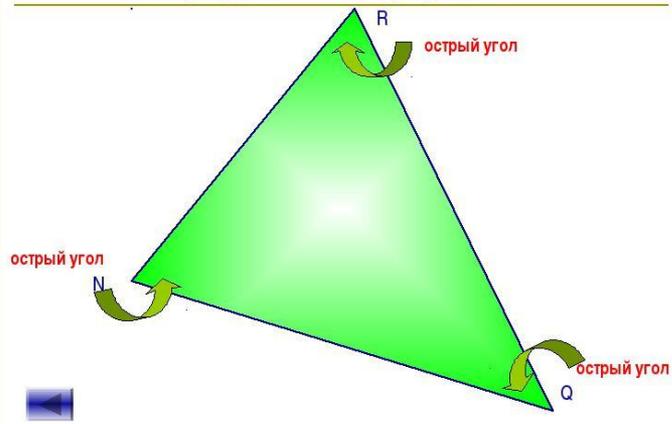
**«Нет ни одной области математики, как бы абстрактна она ни была,
Которая когда-нибудь не окажется
Применимой к явлениям действительного мира.»
(Н.И.Лобачевский)**

Ситуация для Интеграла, Логарифма, Вектора.

Вы пришли к своей возлюбленной домой, а там...её друг детства. Узнайте его по моему описанию.

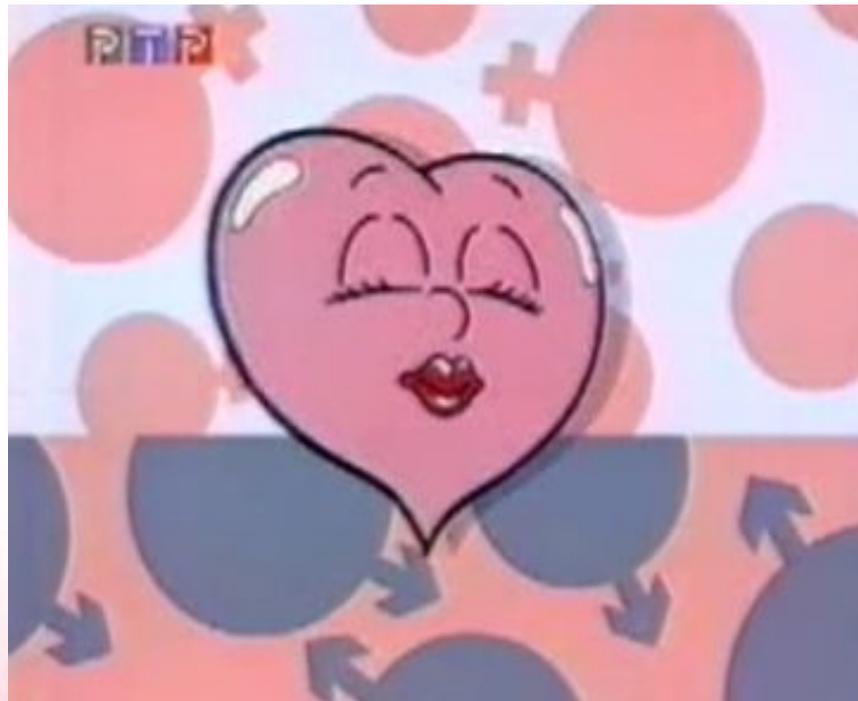
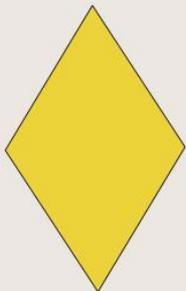
- А) Центр описанной окружности расположен внутри треугольника.*
- Б) Биссектриса и высота, выходящие из одной вершины, равны.*
- В) Вершины находятся в серединах сторон прямоугольника.*

Остроугольный треугольник



равнобедренный треугольник

Ромб



*«Знаменательно, что наука, начавшаяся с изучения игр,
Возвысилась до важнейших объектов человеческого познания» (П.
Лаплас)*

• Задание для Тригонометрии, Производной, Стереометрии:

Рассказать о себе.

• **Стереометрия:**

В геометрии все точно! Хоть фигур не сосчитаем,

Плоскости, прямые, точки основными называем.

Говорит прямой прямая: Я единственная знаю,

Как в далекий путь с тобой даже в плоскости одной.

• **Производная:**

Производной звать меня, поверьте Вы, не зря,

Я привыкла жить среди огня, так велела мне земля.

Степень всегда Вам понижую, числа и вовсе- убью,

А если клевету услышу, то, в жизни Вам не прощу!

• **Тригонометрия:**

Если скажут, что расчеты навевают только скуку,

Вы не верьте, а поглубже окунитесь в ту науку.

И возможно, что начнется новое поветрие,

Много радости доставит вам тригонометрия!



Конкурс «Загадки».

- 1) Эта цифра как матрешка
Кто еще круглей?
Хлопнет весело в ладошки:
«Называй меня скорей».
- 2) Я важней всех потому,
Что запутать вас могу.
Если я перевернусь,
То в другую превращусь.
- 3) Числа складываем вместе –
Между ними пишем крестик!
Я вопросов не боюсь – называюсь крестик...
- 4) У колечка, у кольца
Нет начала и конца
Знают все друзья вокруг:
У колечка форма
- 5) Два кольца, но без конца
В середине нет гвоздя
Если я перевернусь
То совсем не изменюсь
Какая цифра?
- 6) Цифра вроде буквы «О»,
Но не значит ни чего.

- 7) Этот знак покажет всем,
Кто уехал насовсем,
Съели, спрятали, убрали...
Как тот знак мы называем?
- 8) Он давно знакомый мой,
Каждый угол в нем прямой,
Все четыре сторон
Одинаковой длины
Вам его представить рад,
Как зовут его?
- 9) «Я её в магазине покупаю» – сказал охотник.
«Я её сам выбиваю» - сказал барабанщик,
«Я её из цифр строю» - сказал математик.
Вопрос: Что это?
- 10) Загадочное, вам знакомое, в нем есть что-то
неизвестное.
Его нужно развязать, то есть корень отыскать.
- 11) Четыре ровные стороны, есть и углы-прямые они.
Знают студенты все подряд, четырехугольник этот...
- 12) Всем углам он бригадир, помощник наш...





Идеальная пара



Прямоугольник

- ...Здравствуй центр моего внимания. С тех пор, как ты опустила перпендикуляр любви на плоскость моего сердца, я не могу найти радиус для описания своих чувств. Никакая таблица логарифмов не может извлечь корня моих страданий. Касательная, проведенная между нашими сердцами, будет законом нашей любви. Я клянусь теоремой Пифагора, что буду любить тебя во всех треугольниках нашей жизни. Я не могу жить без тебя, как трапеция без основания. Если ты меня оттолкнешь, то я взаимно уничтожусь.

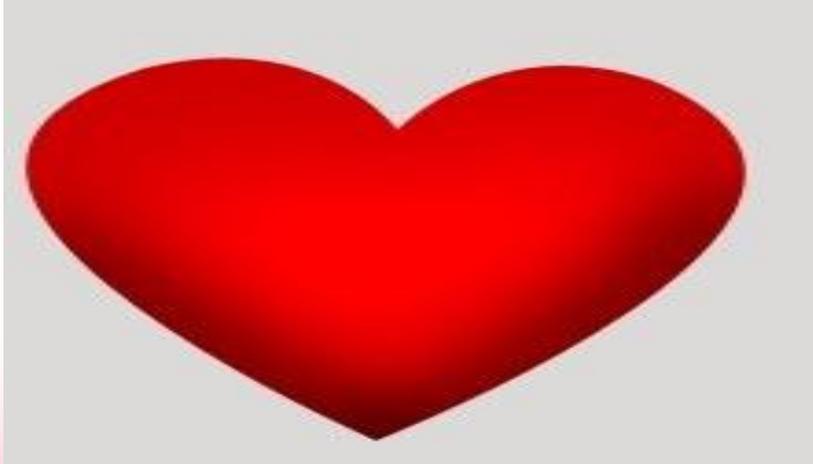
Стереометрия

- ...Здравствуй центр моего внимания . О мой прямоугольник, ты так давно крутишься вокруг меня, что уже превратился в цилиндр. Я до сих пор не могу найти твой радиус, чтобы признаться тебе в любви. И не один математик не может решить эту задачу. Ты хочешь быть как пирамида, ты изучаешь формулы Евклида. Ты хочешь быть как призма в океане, без берегов, к которым я пристану. За это я тебя люблю всесильно, так многогранно и бессильно. Я на тебя надежды возлагаю, касаясь сердца своего, тебе любовь я предлагаю.

Продолжи в стихотворной форме признание...

ПРЯМОУГОЛЬНИК

- О, девушка любимая моя!
- И что ни ночь- ни сна мне,
ни покоя...



СТЕРЕОМЕТРИЯ

- Милый голос, теплота руки-
Вот и все: науки и законы...



Вопросы для идеальной паре.

- 1) Сколько понедельников может быть в одном месяце?
- 2) Сколько летних воскресений может быть в году?
- 3) Сколько выходных дней в летних каникулах у студентов?
- 4) Какова высота школьного здания?
- 5) Какова масса учебника алгебры?
- 6) Сколько отличников по математике в 18 группе?

1) 4 или 5; 2) 13; 3) 92 дня; 4) 6 м; 5) 250 г; 6) 4.



Кафе «Фокус»



- **Зачеркнутая цифра.** Пусть товарищ ваш задумает какое-нибудь многозначное число, например, 847. Предложите ему найти сумму цифр этого числа $(8+4+7)=19$ и отнять ее от задуманного числа. У загадчика окажется:
 - $847 - 19 = 828$.
 - В том числе, которое получится, пусть он зачеркнет одну цифру — безразлично какую, и сообщит вам все остальные. Вы немедленно называете ему зачеркнутую цифру, хотя не знаете задуманного числа и не видели, что с ним проделывалось.
 - Как можете вы это выполнить и в чем разгадка фокуса?



Чтобы спорилось нужное дело,
Чтобы в жизни не знать неудач,
Вы в поход отправляйтесь смело
В мир загадок и сложных задач.



Пусть сердца влюбленных всех поскорей
соединятся ,
Пусть любовь, надежда, смех не дадут двоим
расстаться .
В жизни всякое бывает -кто нашел , а кто ее
теряет .

Я желаю отыскать , ну а если она есть, то ее
не потерять .

Вместе!

**Будьте
счастливы !**

**До
свидания**



СТІАСИДЬО!!!

