

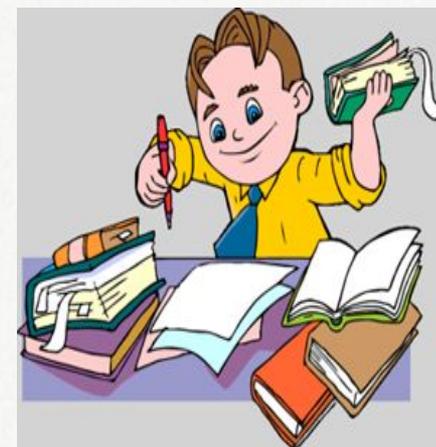
Математическ ий

квест «В поисках истины»



Задача о школьной викторине

- На школьной викторине участникам предложили 20 вопросов. За правильный ответ ученику ставилось 12 очков, а за неправильный списывали 10 очков. Сколько правильных ответов дал один из учеников, если он ответил на все вопросы и набрал 86 очков.



Решение

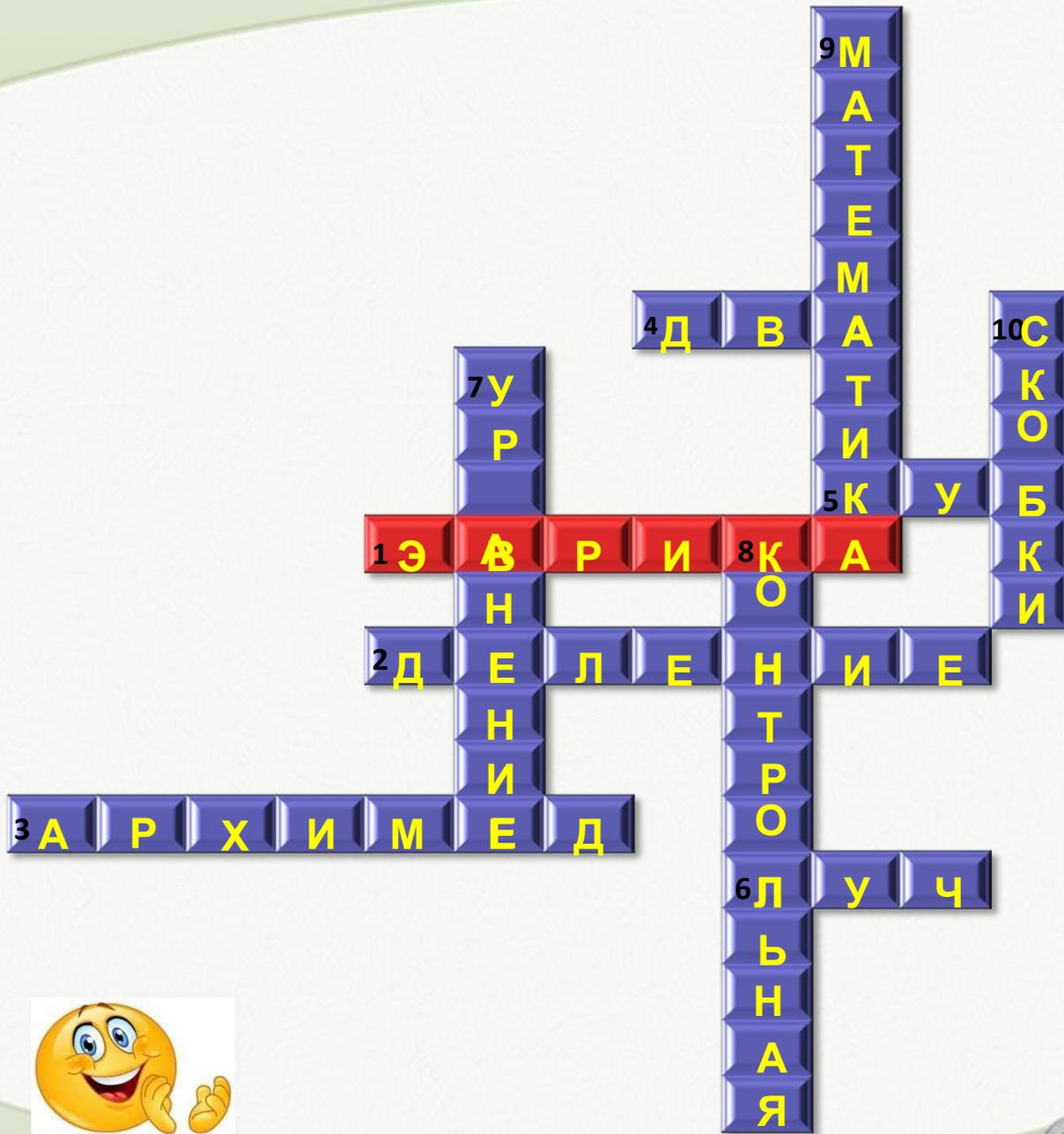
- Всего 20 вопросов. Пусть x ответов было правильных, тогда $(20 - x)$ ответов неправильных.
- $12x - 10(20 - x) = 86,$
- $x = 13$
- Ответ: 13 правильных ответов.

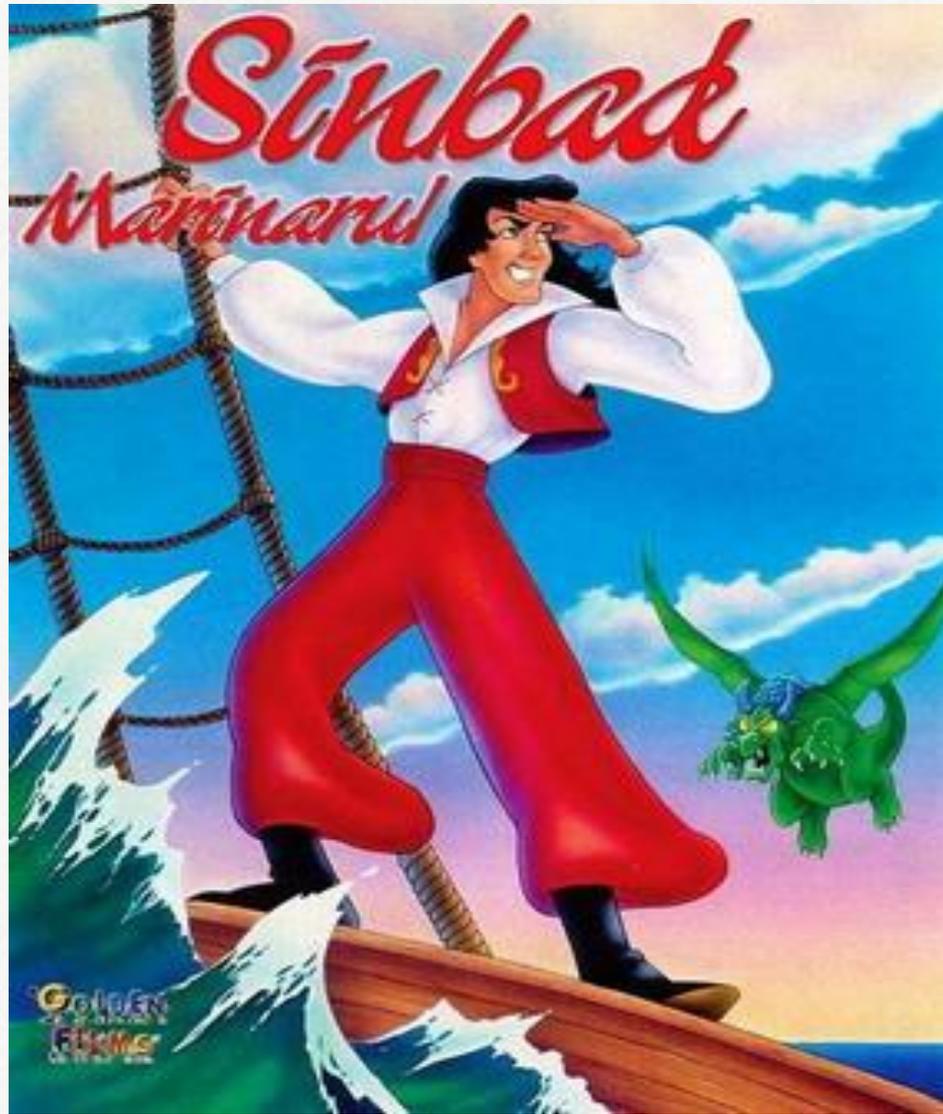


. Кроссворд «И в шутку, и всерьез»

- По горизонтали: **1. ?.**
- **2. Арифметическое действие.**
- **3. Ученый – математик.**
- **4. Самая нелюбимая оценка ученика.**
- **5. Прямоугольный параллелепипед, у которого все ребра равны.**
- **6. Геометрическая фигура, которая дружит с солнцем.**
- По вертикали:
- **7. Равенство, содержащее переменную.**
- **8. Проверка учеников на выживание.**
- **9. Ум в порядок приводит.**
- **10. Забор для математических действий.**









Задача Синдбада - морехода

Синдбад – мореход приплыл на остров. На нем живут только правдолюббы (они говорят только правду) и лжецы (они говорят только ложь). Синдбада сопровождал житель этого острова. Скоро они увидели еще одноо жителя. Синдбад послал своего сопровождающего узнать, кто этот житель – правдолюб или лжец. Сопровождающий вернулся и сказал, что тот говорит, что он лжец. **Кем был сопровождающий – правдолюб или лжец?**



Отгадка

- Если житель был правдолюбом, то он об этом сказал бы сопровождающему. Если бы житель был лжец, то он тоже сказал бы, что он правдолюб. Таким образом, ответ о жителе – правдолюб. А сопровождающий сказал Синдбаду, что житель – лжец. Поэтому сопровождающий – лжец



Найди пару

-
- $\sqrt{(2 - \sqrt{5})} = |2 - \sqrt{5}| = \sqrt{5} - 2$
- $(0,2b^2 - a^6)^2 = 0,04b^4 - 0,4b^2a^6 + a^{12}$
- $a^3 - 27b^3 = (a - 3b)(a^2 + 3ab + 9b^2)$
- $0,04b^4 - a^{12} = (0,2b^2 - a^6)(0,2b^2 + a^6)$
- $x^2 = 81$ $x = -9; 9$



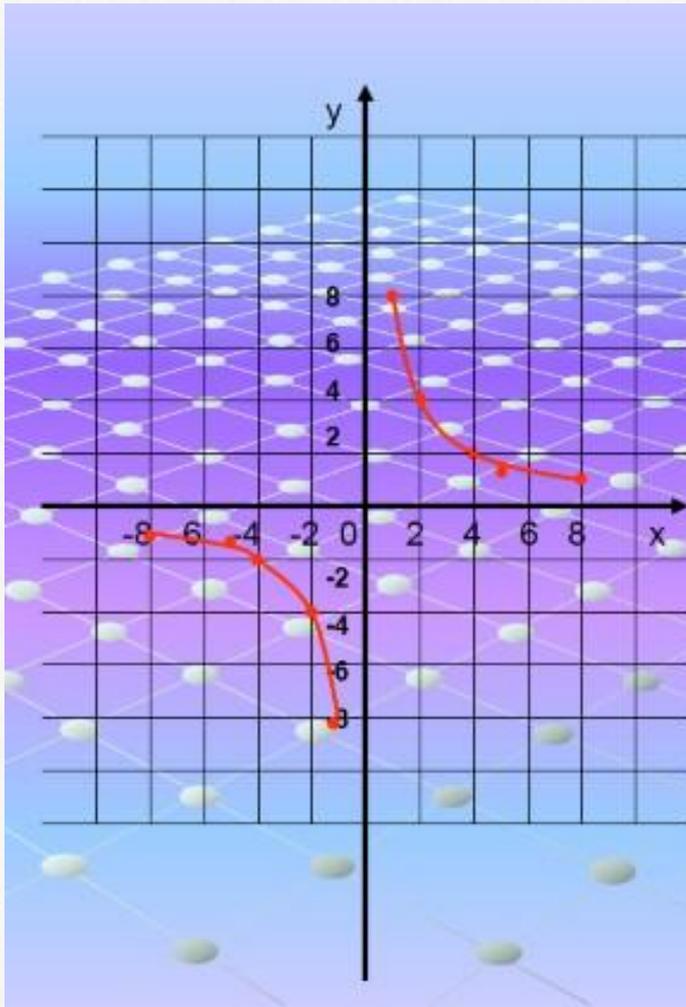
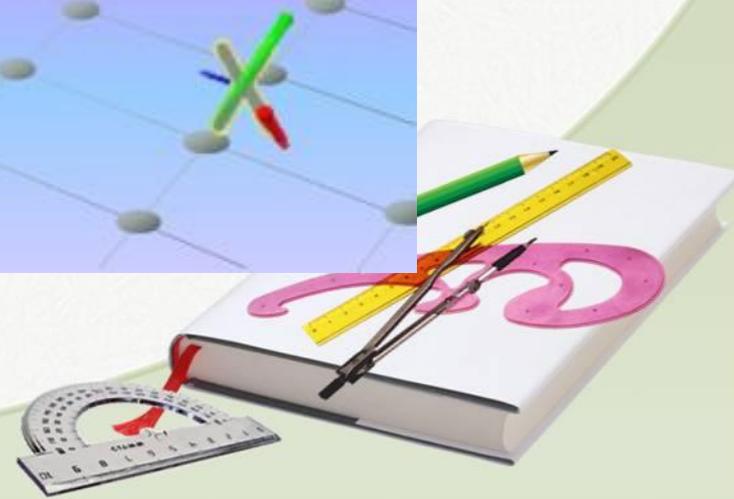


График функции $y=8/x$.

Графиком обратной пропорциональности является - гипербола



Кто сказал, что в науке поэзии нет?
Нужно только понять и увидеть.

Художники – математики



Софизм: $4 = 5$

$$\sqrt{(2 - \sqrt{5})} = |2 - \sqrt{5}| = \sqrt{5} - 2$$

$$(0,2b^2 - a^6)^2 = 0,04b^4 - 0,4b^2a^6 + a^{12}$$

$$a^3 - 27b^3 = (a - 3b)(a^2 + 3ab + 9b^2)$$

$$0,04b^4 - a^{12} = (0,2b^2 - a^6)(0,2b^2 + a^6)$$

$$x^2 = 81$$

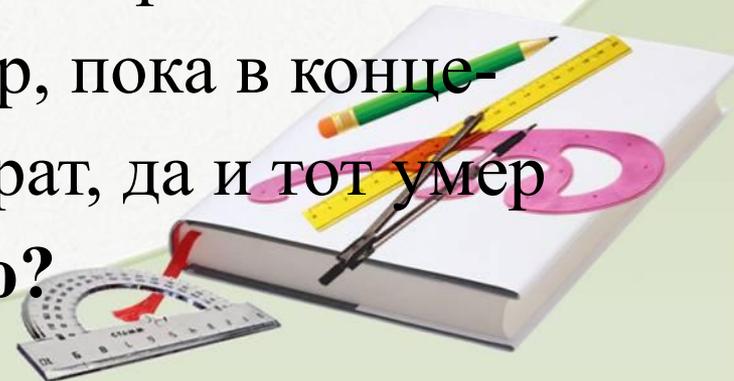
$$x = -9; 9$$





Задача пиратов

- Шесть пиратов захватили Купеческое судно. Добыча была богатой – меньше чем сто одинаковых слитков золота. Начали пираты делить добычу, но один слиток оказался лишним. Пираты начали ссориться и в драке одного пирата убили. Снова стали делить добычу, но снова один слиток оказался лишним. Снова в драке погиб один пират. Так было до тех пор, пока в конце-концов остался только один пират, да и тот умер от ран. **Сколько слитков было?**



Решение:



mdoy79-kem.ucoz.ru

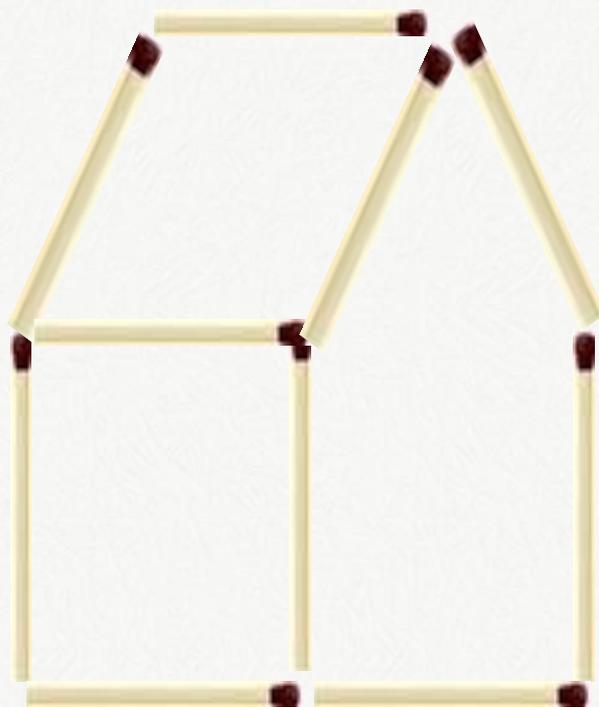
- Если вначале было бы на один слиток меньше, то деление состоялось бы. Число меньше 100, делящееся на 2, 3, 4, 5, 6 – это число 60. Всего было $60+1=61$ слиток золота.



Из спичек построен дом. Переложите 2 спички так, чтобы дом повернулся другой стороной.



Решение



Задача 2

- **В бутылке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко не в бутылке, сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом, в банке не лимонад и не вода. Стакан стоит около банки и сосуда с молоком. В какой сосуд налита каждая из жидкостей?**



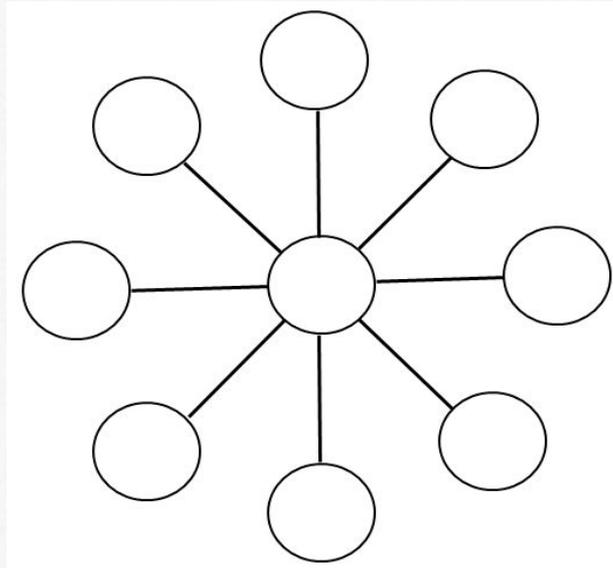
Ответ

**МОЛОКО В КУВШИНЕ,
ЛИМОНАД В БУТЫЛКЕ,
КВАС В БАНКЕ,
ВОДА В СТАКАНЕ.**

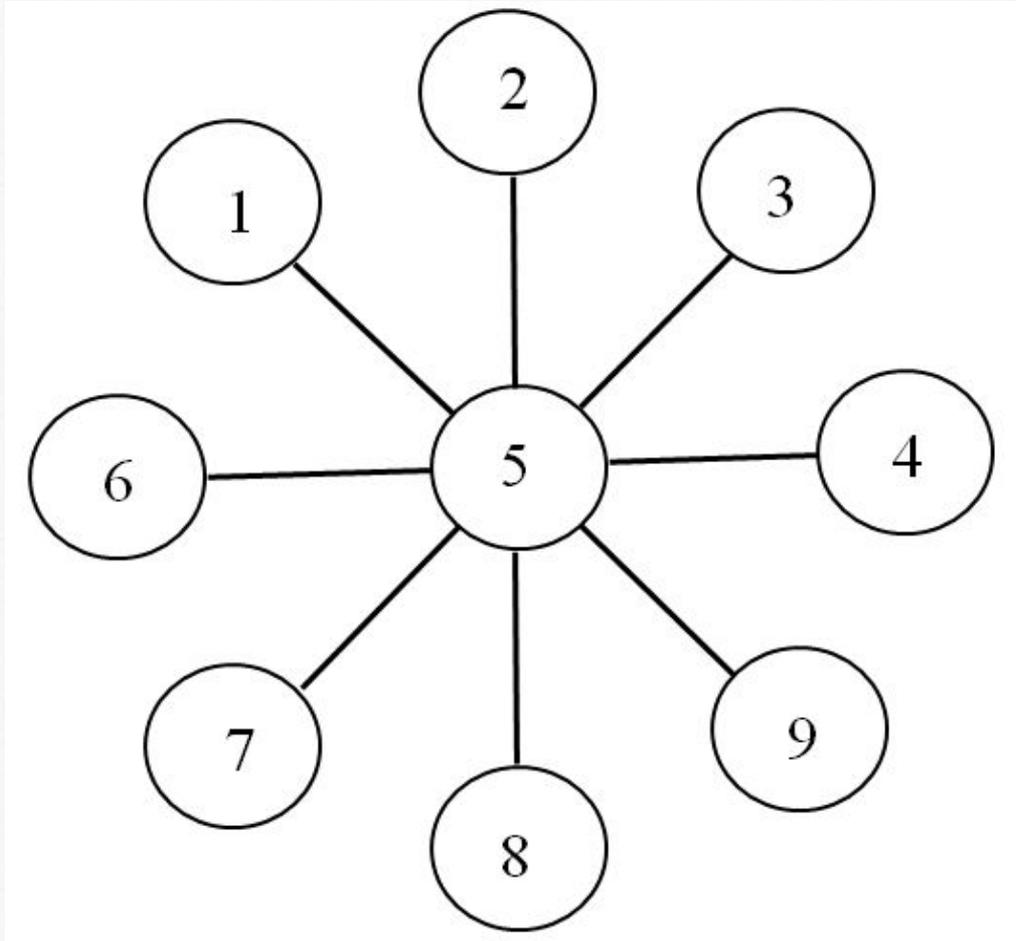


Задача 3

- Даны числа от 1 до 9. Расставьте их в кружки так, чтобы сумма трех чисел вдоль каждой линии была равна 15. Какое число должно быть в центре?



ОТВЕТ



Задача на принцип Дирихле

- В школе 33 класса, 1150 учеников.

Найдется ли класс, в котором меньше 35 учеников?



Решение

- . Допустим, что во всех классах не менее 35 учеников, тогда во всей школе будет не менее чем $35 \cdot 33 = 1155$ (учеников), что противоречит условию задачи. Значит, в школе найдется класс, в котором менее чем 35 учеников.



Еще один вопрос вопрос



Имеются две сковородки на которой можно пожарить только один блин.

Какое минимальное время понадобится для обжаривания 3 блинов с двух сторон, если на обжаривание с одной стороны тратиться 1 минута?



ОТВЕТ:
3 минуты



Чтобы настоящим математиком стать,
нужно, приятель, хорошо соображать.
Ты точно должен знать о теореме Безу,
здесь все серьезно, это вам не вырвать зуб.
Есть еще , ньютоньоны и комплексное число,
попробуй научиться, ведь это легко!!!

Я люблю математику,
задачки я решаю каждый день.

