

ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС

I тур

ВЕЛИКИЕ

МАТЕМАТИКИ

№ 1.

Человек, который хотел быть юристом, офицером, философом, но стал математиком. Он первый ввел в математику прямоугольную систему координат. Ему принадлежит заслуга создания современных систем обозначений: он ввел знаки переменных величин ($x, y, z...$), коэффициентов ($a, b, c...$), обозначение степеней ($a^2, x^{-1}...$).

Ответ: Декарт, №6

№ 2.

Автор книги, которая называется «Начала».
В этой книге он сформулировал основные
принципы построения геометрии.

Ответ: Евклид, №3

№ 3.

Ученый, который любил делать пометки на полях читаемой им книги. Однажды на полях одной из них он написал теорему и прописал: «Я написал удивительное доказательство этой теоремы, но недостаток места не позволяет мне его здесь привести». В бумагах ученого этого доказательства не нашли и до сих пор эта теорема считается «вызовом прогрессивному человечеству, ведь ее доказательство искали многие математики более 300 лет».

Ответ: Ферма, №4

№ 4.

Ученый, который известен как создатель школы математиков. Он доказал замечательное свойство прямоугольных треугольников, которое теперь носит его имя.

Ответ: Пифагор, № 2

№ 5.

Ученый, который нашел соотношение длины окружности к диаметру. Идеи этого ученого в математике и физике почти на два тысячелетия опередили своё время.

Только в XVII веке учёные смогли продолжить и развить труды великого греческого математика.

Ответ: Архимед, № 1

№ 6.

Ученый, который несмотря на свою молодость, успел сделать много открытий в математике, ставящие его на уровень крупнейших математиков XIX века, но, к сожалению, был убит на дуэли в 21 год.

Ответ: Галуа, № 5

II тур

НАЙДИ

ОШИБКИ

1. $3 + 12 = 15$

2. $13 + 3 = 10$

3. $16 - 9 = 7$

4. $12 - 6 = 6$

5. $15 + 5 = 10$

6. $5 + 17 = 22$

7. $16 - 5 = 11$

8. $17 + 7 = 23$

9. $14 - 8 = 6$

10. $19 - 6 = 13$

11. $18 - 4 = 12$

12. $16 + 8 = 23$

13. $16 + 9 = 28$

14. $14 - 9 = 5$

15. $7 + 18 = 25$

16. $6 + 15 = 22$

17. $12 - 7 = 5$

18. $16 + 4 = 22$

19. $12 - 6 = 16$

20. $5 + 13 = 18$

III тур
МЕРЫ
ДЛИНЫ

1. МИЛЯ

4. САЖЕНЬ

2. ЛОКОТЬ

5. ЯРД

3. ФУТ

6. МЕТР

1. Какая мера длины была введена указом короля Генриха I в начале XII века?

Ответ: ярд, № 5

1. МИЛЯ

4. САЖЕНЬ

2. ЛОКОТЬ

5. ЯРД

3. ФУТ

6. МЕТР

2. Какая мера длины была распространена на Руси?

Ответ: локоть №2, сажень, № 4

1. МИЛЯ

4. САЖЕНЬ

2. ЛОКОТЬ

5. ЯРД

3. ФУТ

6. МЕТР

3. Какой мерой длины пользуются в большинстве государств в настоящее время?

Ответ: метр, №6

1. МИЛЯ

4. сажень

2. ЛОКОТЬ

5. ярд

3. фут

6. метр

4. Какая мера длины произошла от римской меры «двойной шаг». Применяется в мореплавании и авиации?

Ответ: миля, № 1

1. МИЛЯ

4. САЖЕНЬ

2. ЛОКОТЬ

5. ЯРД

3. ФУТ

6. МЕТР

5. Какая английская мера длины используется для измерения небольших расстояний, где нужна большая точность?

Ответ: фут, № 3

VI тур

ЛОГИЧЕСКИЕ

ЦЕПОЧКИ

1. Я утверждаю, что эти меры длины расположены в порядке в порядке возрастания. Верно ли это? Если нет то какие карточки надо поменять местами?

1.САЖЕНЬ

2.ЛОКОТЬ

3.ПЯДЬ

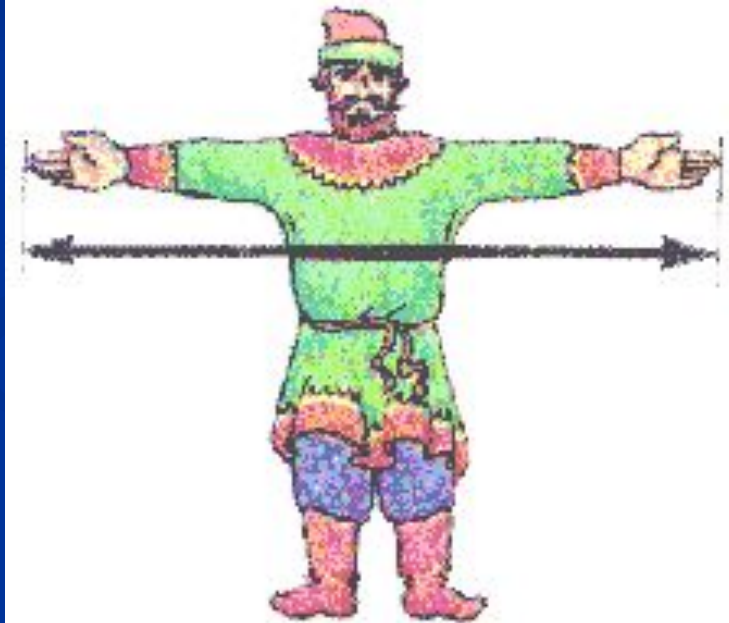
Ответ: поменять 1 и 3



1. ПЯДЬ



2. ЛОКОТЬ



3. САЖЕНЬ

2. Числа расположены в порядке возрастания, верно ли это? Если нет то какие карточки надо поменять местами?

1. КВИНЛИЛЛИОН

2. КВАДРИЛЛИОН

3. ТРИЛЛИОН

Ответ: поменять 1 и 3

$$\text{Триллион} = 10^{12}$$

$$\text{Квинтиллион} = 10^{15}$$

$$\text{Квадриллион} = 10^{18}$$

3. Что лишнее?

1. ШАР

2. КВАДРАТ

3. ОКРУЖНОСТЬ

4. ТРЕУГОЛЬНИК

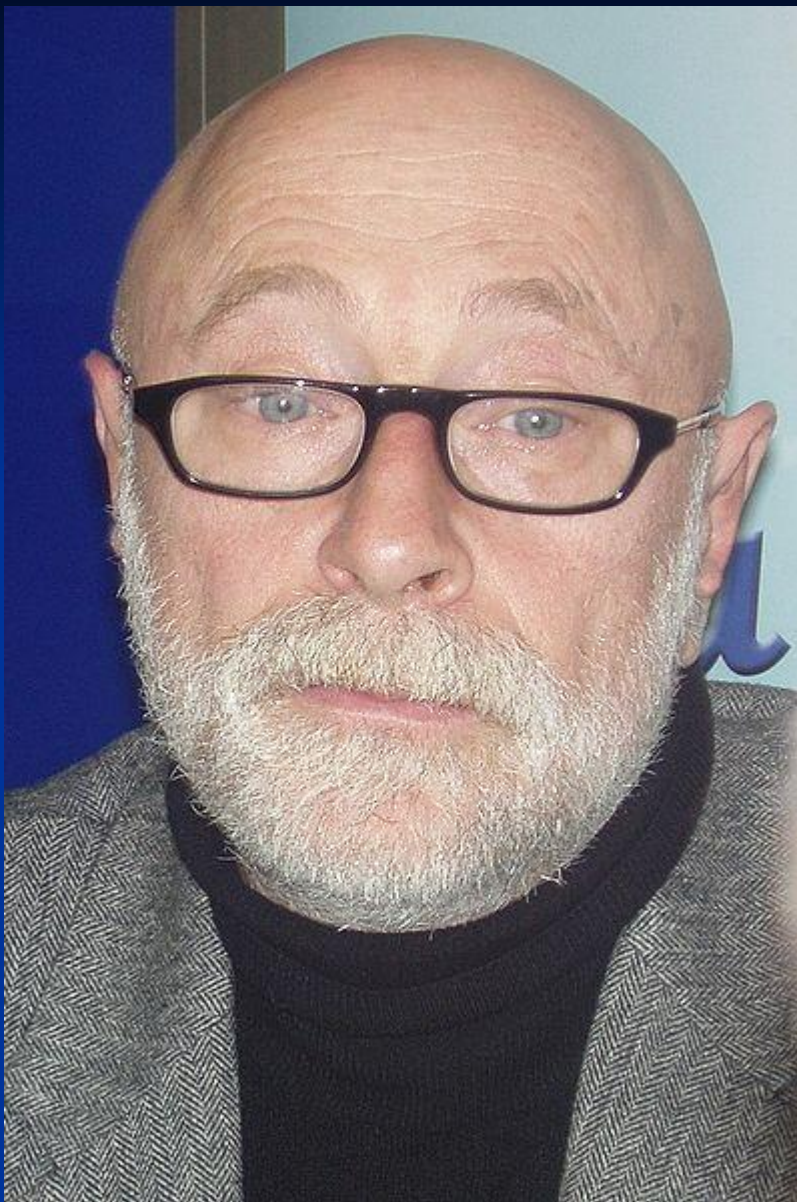
Ответ: 1 шар

V тур

ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ

ЗАДАЧИ

Григорий Остер



№ 1.

Спасаясь от таксы Дуськи, 40 бабушек забрались на ветвистое дерево. У дерева 18 веток, на каждой ветке сидит по 2 бабушки. Сколько бабушек качается на самой верхушке?

Ответ: 4

№ 2.

40 бабушек ехали в одном лифте и застряли между этажами. Половина бабушек стала молча готовиться к самому худшему. 18 бабушек из другой половины спокойно стояли и надеялись на скорое спасение. Остальные бабушки оказались нервными, начали нажимать на все кнопки подряд и кричать «Помогите». Сколько нервных бабушек застряло между этажами?

Ответ: 2

№ 3.

40 бабушек вошли в автобус. всех бабушек купили билеты, а остальные закричали, что у них проездной. На самом деле проездной был только у 7 бабушек. Сколько бабушек проехали «зайцами»?

Ответ: 3

№ 4.

В доме – 12 чашек и 9 блюдечек. Дети разбили половину чашек и 7 блюдечек. Сколько чашек осталось без блюдец?

Ответ: 4

№ 5.

У старшего брата 2 конфеты, а у младшего 12 конфет. Сколько конфет должен отнять старший у младшего, чтобы справедливость восторжествовала и между братьями наступило равенство?

Ответ: 5

№ 6.

Коля мечтает о шоколадке, длина которой 2 метра, а ширина 1 метр. Толя мечтает о шоколадке такой же длины, но втрое больше по площади.

На сколько метров ширина шоколадки, о которой мечтает Толя, длиннее ее собственной длины?

Ответ: 1

VI тур

ФИНАЛЬНОЕ

ИСПЫТАНИЕ

Составить как можно больше
СЛОВ ИЗ СЛОВА:

КООРДИНАТА

О математика земная,
Гордись, прекрасная, собой!
Ты всем наукам мать родная,
И дорожат они тобой.
Твои расчеты величаво
Ведут к планетам корабли
Не ради праздничной забавы,
А ради гордости земли!

Н.Матвеева.