



О, МАТЕМАТИКИ!

Игра



Цели игры:

- ❑ **Расширить знания учащихся; развить познавательный интерес, интеллект;**
- ❑ **Показать необходимость знаний по математике в других науках, в частности в космонавтике и астрономии;**
- ❑ **Воспитать стремление к непрерывному совершенствованию своих знаний;**
- ❑ **Формировать дружеские, товарищеские отношения, умение работать группой.**

Участники:

- ◆ Три команды по 6 человек.

Оформление:

- ◆ Часы с секундной стрелкой, гонг, карточки с вариантами ответов, табло, плакаты: «Размеры планет», «Удаление планет от Солнца».

Ход урока

- ◆
- ◆ Почему торжественно вокруг?
- ◆ Слышите, как быстро смолкла речь?
- ◆ Это о царице всех наук
- ◆ Поведем сегодня с вами речь.
◆ Не случайно ей такой почет.
◆ Это ей дано давать советы,
◆ Как хороший выполнить
расчет

- ◆ Есть о математике молва,
 - ◆ Что она в порядок ум приводит.
 - ◆ Потому хорошие слова
 - ◆ Часто говорят о ней в народе.
 - ◆ Ты нам, математика, даешь
 - ◆ Для победы трудностей закалку.
 - ◆ Учится с тобою молодёжь
 - ◆ Развивать и волю, и смекалку.
- 

- ◆ И за то, что в творческом труде
- ◆ Выручаешь в трудные моменты.
- ◆ Мы сегодня искренне тебе
- ◆ Посылаем гром аплодисментов.

- Сегодня мы собрались, чтобы провести игру «О, математики!», в которой вам предстоит показать свои знания в математике и астрономии, проявить смекалку, узнать что-то новое для себя, расширить свои представления о математике, ее применении, показать вашу работу в группах.

Тестирование

- В игре принимают участие команды: «Треугольник», «Квадрат» и «Круг».

Треугольник.

- ◆ Треугольник символизирует лидерство. Самой характерной особенностью человека, выбравшего этот символ, является способность концентрироваться на главной цели. Это сильная, энергичная, неудержимая личность. «Треугольник» ставит ясные цели и старается, по возможности, достичь их.

Квадрат.

- ◆ Основное качество личности, отдавшей предпочтение квадрату, - трудолюбие, усердие, потребность доводить начатое дело до конца, упорство в достижении цели. «Квадрат» предпочитает раз и навсегда заведённый порядок: всё должно находиться на своём месте и происходить в свое время.

Круг.

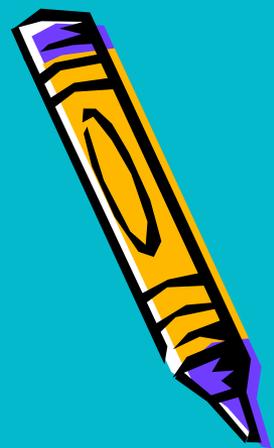
- ◆ Круг – самая доброжелательная фигура. Владелец этого символа счастлив, когда все ладит друг с другом; круг ощущает чужую радость и боль, как свою собственную. Это очень чувствительная и эмоциональная натура.

Правила игры.

- ◆ Игра состоит из трёх конкурсов: «Космонавтика», «Математика» и «Занимательные задачи».
 - ◆ Правильный и своевременный ответ оценивается в 20 баллов.
- 

Девиз:

- «Математика - это полёт»
 - В.Чкалов
- Если хочешь быть умён -
состязайся!

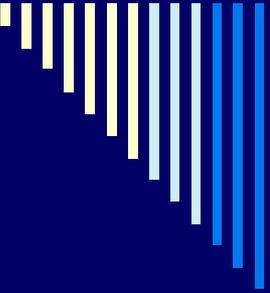




1 конкурс. Космонавтика

Вопрос

- 1. Кто был первым лётчиком-космонавтом?
 - А. Циолковский.
 - Б. Королёв.
 - В. Гагарин.
 - Г. Леонов.
-



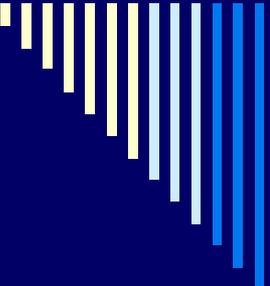
Ответ:

В. Гагарин



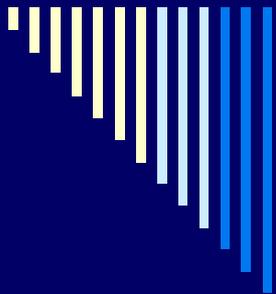
Вопрос

- 2. Назовите корабль, на котором летал первый космонавт.
 - А. «Восход-1»
Б. «Восток-1»
 - В. «Союз-1»
Г. Ковёр-сомолёт-1.
-

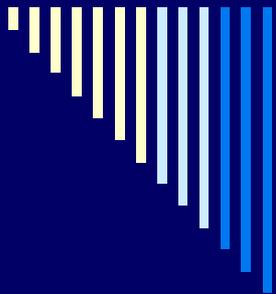


Ответ:

Б. «Восток-1».

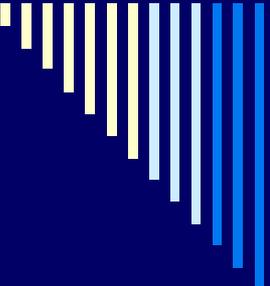


- 3. Какой год считается годом основания космоса?
- А. 1961г. Б. 1947г.
В. 1957г. Г. 1964г.



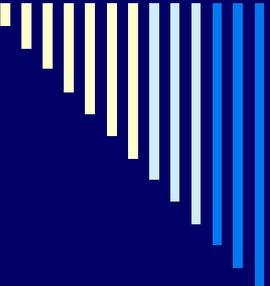
ОТВЕТ:

В. 1957.



Вопрос

- **4. Назовите фамилию космонавта, который первым вышел в открытый космос.**
- **А. Титов. Б. Гагарин.**
В. Комаров. Г. Леонов.



Ответ:

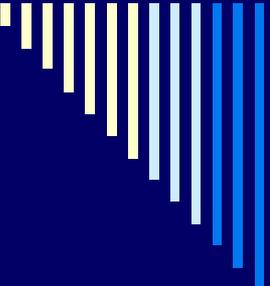


 **Г. Леонов.**



Вопрос

- **5. Кто был Генеральным конструктором космических кораблей?**
 - **А. Циолковский.**
 - **Б. Королёв.**
 - **В. Гагарин.**
 - **Г. Леонов.**
-



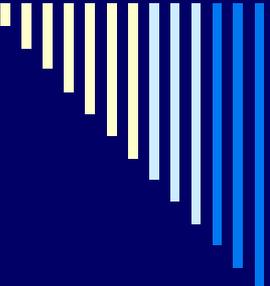
Ответ:

Б. Королёв.



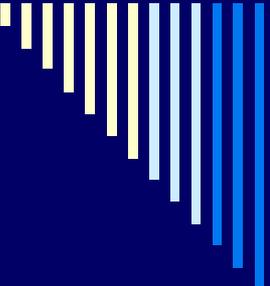
Вопрос

- **6. Какая планета расположена ближе всего к Солнцу?**
 - **А. Меркурий. Б. Венера.**
В. Марс. Г. Земля.
-



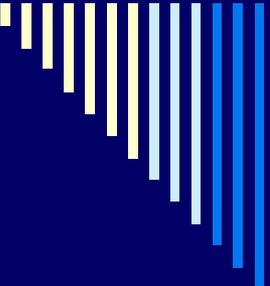
Ответ:

А. Меркурий.



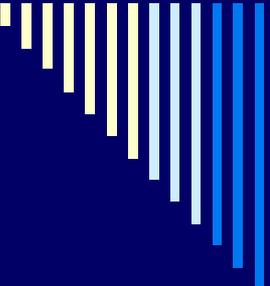
Вопрос

- 7. Назовите самую большую планету.
 - А. Юпитер. Б. Сатурн.
В. Уран. Г. Нептун.
-



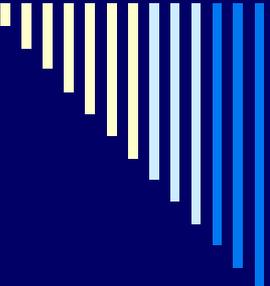
Ответ:

А. Юпитер.



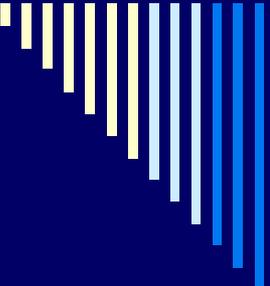
Ответ:

В. Нептун.



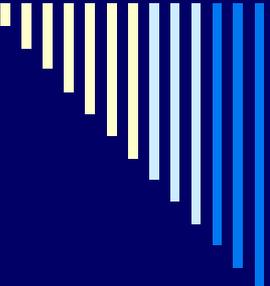
Вопрос

- 9. Какая планета дальше всего отстоит от Солнца?
 - А. Меркурий. Б, Венера.
В. Земля. Г. Плутон.
-



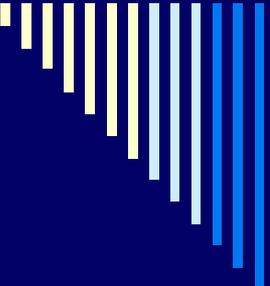
Ответ:

В. Плутон.



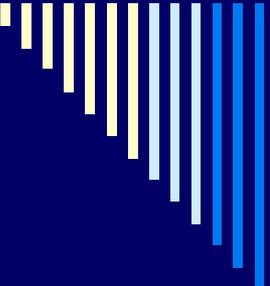
Вопрос

- 10. Какая планета имеет больше всего спутников?
 - А. Юпитер. Б. Сатурн.
В. Уран. Г. Нептун.
-



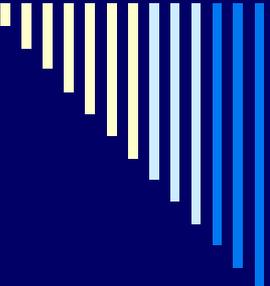
Ответ:

Б. Сатурн.



Вопрос

- 11. В каком созвездии находится Полярная звезда?
 - А. В созвездии Большой Медведицы.
 - Б. В созвездии Малой Медведицы.
 - В. В созвездии Тельца.
 - Г. В созвездии Рыбы.
-



Ответ:

Б. В созвездии
Малой Медведицы.

2. Домашнее задание (рекламная пауза)

- А сейчас мы будем прославлять царицу всех наук- математику. Вы должны были приготовить домашнее задание. Мы рады вас послушать.
- (Выступления команд «Треугольник», «Квадрат» и «Круг».)

3 конкурс. Математика

Вопрос

- 1. Назовите четырёхугольник, у которого все стороны и диагонали равны.
- А. Прямоугольник. Б. Квадрат.
В. Ромб. Г. Параллелограмм.

Ответ:

- Б. Квадрат.

Вопрос

- 2. Какое из перечисленных свойств не является свойством прямоугольника?
- А. Диагонали перпендикулярны.
- Б. Диагонали равны.
- В. Углы прямые.
- Г. Противоположные стороны параллельны.

Ответ:

- А. Диагонали перпендикулярны.

Вопрос

- 3. У какого четырёхугольника диагонали не равны?
- А. У равнобокой трапеции.
- Б. У прямоугольника.
- В. У параллелограмма.
- Г. У квадрата.

Ответ:

- В. У параллелограмма.

Вопрос

- 4. Отношение противолежащего катета к гипотенузе – это
- А. Синус. Б. Косинус.
В. Тангенс. Г. Котангенс.

Ответ:

■ А. Синус.

Вопрос

- 5. Отношение прилежащего катета к гипотенузе – это
- А. Синус. Б. Косинус.
В. Тангенс. Г. Котангенс.

Ответ:

- Б. Косинус.

Вопрос

- 6. Если дискриминант $D > 0$, то уравнение имеет . . .
- А. Один корень.
- Б. Два корня.
- В. Не имеет корней.
- Г. Не имеет листьев.

Ответ:

- Б. Два корня.

Вопрос

- 7. Графиком квадратичной функции является
- А. Прямая. Б. Гипербола.
В. Парабола. Г. Окружность.

Ответ:

- **В. Парабола.**

Вопрос

- 8. Отрезок соединяющей вершины треугольника с серединой противоположащей стороны, - это
- А. Радиус. Б. Высота.
В. Биссектриса. Г. Медиана.

Ответ:

- **Г. Медиана.**

Вопрос

- 9. Как называются два угла, если стороны одного из них являются продолжением сторон другого?
- А. Смежные. Б. Вертикальные. В. Центральные. Г. Внешние.

Ответ:

- **Б. Вертикальные.**

4. Волшебный сундучок. (рекламная пауза)

- **Внимание, « Волшебный сундучок».**
- **То, что лежит в этом волшебном сундучке, изобрёл очень талантливый юноша, который придумал гончарный круг, первую в мире пилу. Под пеплом Помпеи археологи обнаружили много таких предметов, изготовленных из бронзы. В нашей стране это было обнаружено при раскопках в Нижнем Новгороде. В Древней Греции умение пользоваться этим предметом считалось верхом мастерства, а уж умение решать задачи с его помощью- признаком большого ума и высокого положения в обществе. Этот предмет незаменим в архитектуре и строительстве. За многие сотни лет конструкция его не изменилась. В настоящее время им умеет пользоваться любой школьник.**
- **Вопрос. Что лежит в волшебном сундучке?**

Ответ:

■ **Циркуль.**



5 конкурс. Занимательные задачи.

- А сейчас будут задачи на смекалку.

- Вопрос

- 1. Если у стола отпилить один угол, то сколько углов останется?

- А. 3. Б. 4.
В. 5. Г. Нисколько.

Ответ:

•В. 5.

Вопрос

- **2. Сколько минут надо варить крутое яйцо?**
- **А. 2 минуты. Б. 3 минуты.**
- **В. 5 минут. Г. Нисколько.**

Ответ:

- Г. Нисколько.

Вопрос

- **3. В комнате горело пять свечей. Две из них потушили. Сколько свечей осталось?**
- **А. 2. Б. 3. В. 5. Г. Нисколько.**

Ответ:

- А. 2.

Вопрос

- 4. В комнате горели пять лампочек. Две из них перегорели. Сколько лампочек осталось?
- А. 2. Б. 3. В. 5. Г. Нисколько.

Ответ:

• В. 5.

Вопрос

- **5. Сколько раз в сказке А. С. Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке» старик ходил к морю просить рыбку исполнить его пожелания?**
- **А. 3. Б. 5. В. 7. Г. Ни разу.**

Ответ:

• А. 3.

Вопрос

- 6. Зайцы пилят бревно. Они сделали 10 распилов. Сколько получилось чурбачков?
- А. 9. Б. 10. В. 11. Г. 12.

Ответ:

• В. 11.

Вопрос

- **7. На столе стояли три стакана с ягодами. Вова съел один стакан и поставил его на стол. Сколько стаканов осталось на столе?**
- **А. 1. Б. 2. В. 3. Г. 4.**

ОТВЕТ:

• В. 3.

Вопрос

- 8. Сказку «Дикие лебеди» написал...
- А. Толстой. Б. Ш. Перро.
- В. Андерсен. Г. Седуксен.

Ответ:

- **В. Андерсен.**

Вопрос

- **9. Как называется явление природы, когда Луна находится между Солнцем и Землей на одной прямой линии?**
- **А. Лунное затмение. Б. Солнечное затмение.**
- **В. Земное затмение. Г. Затмение мозгов.**

Ответ:

- **Б. Солнечное затмение.**

Подведение итогов

- Я поздравляю команду с победой и всем хочу напомнить слова Павла Антокольского.
- Продолжается век .
- И другой приближается век.
- По кремнистым ступеням
- Взбираясь к опасным вершинам.
- Никогда, никогда, никогда
- Не отдает человек
- Своего превосходства
- Умнейшим машинам.
- На этом я хочу игру «О, математики!» завершить.
- Спасибо всем.
- До новых встреч!

