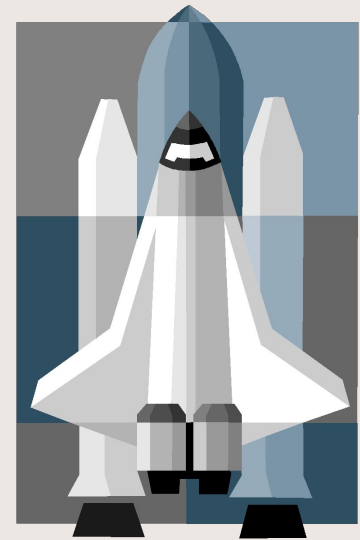


Обобщающее повторение. Урок-путешествие.



Станция вычислительная
Историческая страничка. Гагарин Ю. А.
Станция «Вопросы»
Историческая страничка. Терешкова В.
Станция «Уравнения»
Станция «Задачи»
Историческая страничка. Королев С. П.
Математический аукцион
«Зажги свою звезду!»



СТАНЦИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ

Вычислите:

$$- 10,2 : 2; - 8,4 : (- 4); - 3,2 \cdot (- 10);$$

$$8,6 \cdot (- 10); 4,2 \cdot (- 0,1);$$

$$\frac{4}{3} : \left(-\frac{2}{3}\right); -\frac{2}{5} : \left(-\frac{1}{10}\right); -\frac{10}{11} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right); \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right);$$

$$-\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{15}{22}\right); -\frac{1}{4} \cdot 4; -\frac{5}{6} \cdot \frac{6}{5}.$$



A silver metal spiral binding is visible along the left edge of the notebook page.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СТРАНИЧКА

Гагарин Юрий Алексеевич

Гагарин Юрий Алексеевич (1934 - 1968), российский космонавт, летчик-космонавт СССР (1961), полковник, Герой Советского Союза (1961). 12 апреля 1961 впервые в истории человечества совершил полет в космос на космическом корабле «Восток». Участвовал в обучении и тренировке экипажей космонавтов. Погиб во время тренировочного полета на самолете. Имя Гагарина носят учебные заведения, улицы и площади многих городов мира, город в Смоленской области. Именем Гагарина назван кратер на обратной стороне Луны.

Гагарин Юрий Алексеевич

Из сообщения ТАСС
12 апреля 1961 года

12 апреля 1961 года в Советском Союзе выведен на орбиту вокруг Земли первый в мире космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту.

Пилотом-космонавтом космического корабля-спутника «Восток» является гражданин Союза Советских Социалистических Республик летчик майор Гагарин Юрий Алексеевич.

Старт космической многоступенчатой ракеты прошел успешно, и после набора первой космической скорости и отделения от последней ступени ракеты-носителя корабль-спутник начал свободный полет по орбите вокруг Земли.

Гагарин Юрий Алексеевич

По предварительным данным, период обращения корабля-спутника вокруг Земли составляет 89,1 минуты; минимальное удаление от поверхности Земли (в перигее) равно 175 километрам, а максимальное расстояние (в апогее) составляет 302 километра; угол наклона плоскости орбиты к экватору 65 градусов 4 минуты.

Вес космического корабля-спутника с пилотом-космонавтом составляет 4725 килограммов, без учета веса конечной ступени ракеты-носителя.

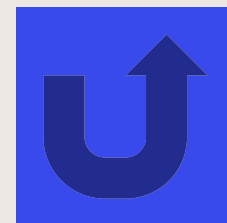
Гагарин Юрий Алексеевич

С космонавтом товарищем Гагариным установлена и поддерживается двухсторонняя радиосвязь.

Частоты бортовых коротковолновых передатчиков составляют 9,019 мегагерца и 20,006 мегагерца, а в диапазоне ультракоротких волн 143,625 мегагерца. С помощью радиотелеметрической и телевизионной систем производится наблюдение за состоянием космонавта в полете.

Период выведения корабля-спутника «Восток» на орбиту космонавт товарищ Гагарин перенес удовлетворительно и в настоящее время чувствует себя хорошо. Системы, обеспечивающие необходимые жизненные условия в кабине корабля-спутника, функционируют нормально...

Гагарин Юрий Алексеевич



Станция «Вопросы»



Ответьте на вопросы:

1. Какие два числа называются взаимно обратными?
2. Чему равно число π ?
3. Назовите формулу длины окружности.
4. Назовите формулу площади круга.
5. Какое число называется простым? составным?

Ответьте на вопросы:

1. Как сложить два числа с разными знаками?
2. Как умножить два числа с разными знаками?
3. Как умножить два отрицательных числа?
4. Как разделить два числа с разными знаками?
5. Сформулируйте правило деления двух дробей.



ИСТОРИЧЕСКАЯ СТРАНИЧКА

Терешкова Валентина Владимировна



Терешкова Валентина Владимировна

Терешкова Валентина Владимировна (родилась в 1937), российский космонавт. Летчик-космонавт СССР (1963), первая в мире женщина-космонавт, кандидат технических наук, полковник (1970), общественный деятель, Герой Советского Союза (1963). Полет на «Востоке-6» (июнь 1963). Председатель Комитета советских женщин (1968 - 1987), вице-президент Международной демократической федерации женщин с 1969. С 1987 - 1992 председатель Президиума Союза советских обществ дружбы и культурной связи с зарубежными странами. С 1994 руководитель Российского центра международного научного и культурного сотрудничества.



СТАНЦИЯ «Уравнения»



Решите уравнения:

$$3 + 11y = 203 + y;$$

$$- 5(3a + 1) - 11 = 16;$$

$$12 - 2(x + 3) = 26;$$

$$3(4x - 8) = 3x - 6;$$

$$6x - 12 = 5x + 4;$$

$$5x + 3 = 2x.$$



Станция «Задачи»



Решите задачи:

1. Длина экватора Луны примерно равна 10,9 тыс. км. Чему равна длина диаметра Луны? Ответ округлите до сотых.
2. Длина радиуса земной орбиты равна 149,6 млн. км. Определите длину этой орбиты.



ИСТОРИЧЕСКАЯ СТРАНИЧКА

Королёв Сергей Павлович



Королёв Сергей Павлович

Королёв Сергей Павлович (1907 - 1966), российский ученый и конструктор, академик АН СССР (1958), дважды Герой Социалистического Труда (1956, 1961). Под руководством Королева созданы баллистические и геофизические ракеты, первые искусственные спутники Земли, спутники различного назначения («Электрон», «Молния-1», «Космос», «Зонд» и др.), космические корабли «Восток », «Восход », на которых впервые в истории совершены космический полет человека и выход человека в космос. Ленинская премия (1957). Репрессирован в 1938 - 1944; находился в заключении на Колыме (1938 - 1940); затем работал в КБ в Москве (1940 -1942) и Казани (1942 - 1944).

Королёв Сергей Павлович

Родился в семье учителя Павла Яковлевича Королева, из разночинцев. Из-за распада семьи с двух до десяти лет воспитывался в Нежине под Киевом в большой купеческой семье родителей матери, Н. Я. Москаленко. С 1917 жил с отчимом и матерью, Григорием Михайловичем и Марией Николаевной Баланиными, в Одессе, где с их помощью дома изучал школьную программу, а в 1922 - 1924 учился в строительной профессиональной школе, занимаясь во многих кружках и на разных курсах.

Королёв Сергей Павлович

В 1921 познакомился с летчиками гидроотряда и активно участвовал в авиационной общественной жизни: с 16 лет как лектор по ликвидации авиабезграмотности, а с 17 - как автор проекта безмоторного самолета К-5, официально защищенного перед компетентной комиссией и рекомендованного к постройке.

Королёв Сергей Павлович

В 1924-26 учился в Киевском политехническом институте. В 1926 перевелся в Московское высшее техническое училище, где участвовал в организации первой в стране планерной школы, окончив ее, стал инструктором и испытателем планеров, также окончил школу летчиков, занимался в аэродинамическом кружке им. Н. Е. Жуковского, где разрабатывал оригинальные планеры и легкие самолеты. С четвертого курса совмещал учебу с работой в конструкторских бюро (КБ). С 1927 четыре года подряд участвовал во Всесоюзных планерных состязаниях в Коктебеле, в 1929 представил там свой первый планер-паритель СК-1 «Коктебель», на котором сам же показал наибольшую продолжительность полета - 4 час. 19 мин.

Королёв Сергей Павлович

Благодаря созданию ракеты с дальностью 300 км, которая во всем мире признавалась «чудом техники», Королев открыл дорогу для воплощения на практике своих технических идей. В 1948 была создана ракета Р-2 с дальностью 600 км, которая могла уже достигать, например, некоторых американских авиационных и морских баз.

Королёв Сергей Павлович

4 октября 1957 впервые в истории человечества был запущен искусственный спутник Земли: сверхмощная ракета, преодолев земное тяготение, разогналась до скорости 8 км/с и стала обращаться вокруг Земли как самостоятельное небесное тело, после чего от нее отделился шарообразный спутник, наблюдать и принимать сигналы которого мог весь мир.

Королёв Сергей Павлович

12 апреля 1961 был осуществлен исторический полет Ю. А. Гагарина. В реализации первых полетов человека с помощью ракеты-носителя «Восток» непосредственно участвовало 123 предприятия 32 различных министерств и ведомств СССР, но главными создателями были, конечно, люди.



Математический аукцион



Решите уравнения:

1. (5 баллов) $3\frac{2}{5} : x = 6\frac{4}{5} : 1\frac{1}{3}$

2. (5 баллов) $4\frac{2}{5} : x = 8\frac{4}{5} : 2\frac{1}{2}$

3. (5 баллов) $7\frac{1}{3} : 2\frac{1}{2} = 3\frac{2}{3} : x$

4. (4 балла) $x : \frac{25}{6} = \frac{4}{7} : \frac{20}{21}$

5. (3 балла) $x : 10 = 25 : 5$



ЗАЖГИ СВОЮ ЗВЕЗДУ



**Кто быстрее выполнит задание,
тот и зажжет свою звезду:**

$$\frac{26 \cdot 12,4 \cdot 3,5}{6,3 \cdot 4,8 \cdot 31,6} = *$$

