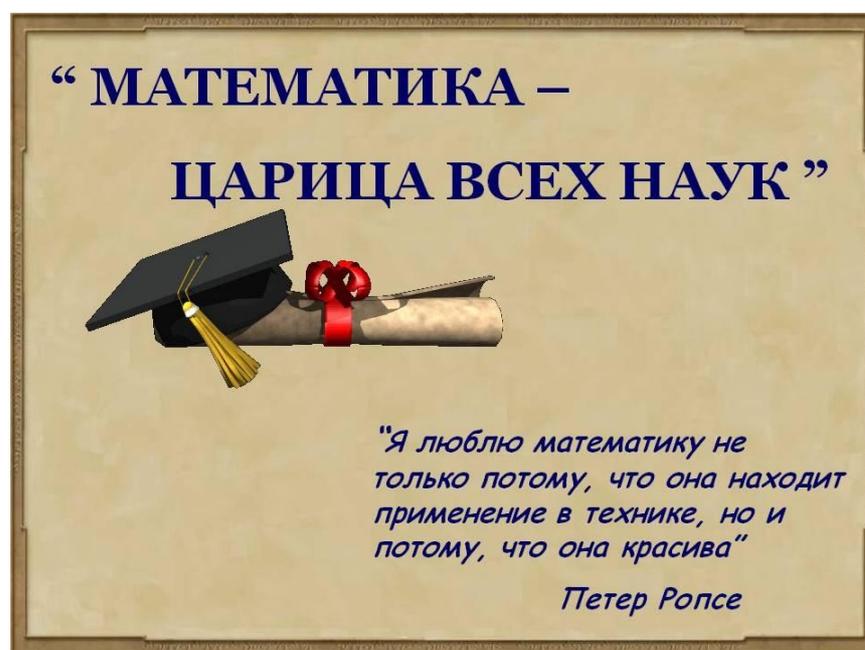


Неделя математики



ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ 5-6 КЛАССОВ

Смоленск, 2018

ЗАДАЧИ ДЛЯ 5-6 КЛАССОВ

Сложение и вычитание натуральных чисел



1. Задача С. А. Рачинского. Летом у меня целые сутки было открыто окно. В первый час влетел 1 комар, во второй — 2, в третий — 3 и т. д. Сколько комаров налетело за сутки?

2. В понедельник утром в баке было 1000 л воды. Каждый день расходовали по 600 л, а ночью доливали половину того количества, что находилось в баке утром. Хватит ли воды в баке на четверг?



3. На XXII Олимпийских Играх в Москве (1980 г.) спортсмены СССР получили 195 медалей, из них 126 золотых и бронзовых, 149 золотых и серебряных. Сколько золотых, серебряных и бронзовых медалей в отдельности получили спортсмены СССР?



Умножение и деление натуральных чисел

4. Старинная задача. С завода отправили 9 подвод с посудой, на каждой по 2 ящика, и в каждом ящике по 45 дюжин¹ тарелок. Сколько тарелок отправлено с завода?



Ответьте на вопросы

- 1. Что такое подвода?**
- 2. Что идет впереди: дюжина и чертова дюжина?**
- 3. На картинке изображена подвода с грузом. Сколько кг смогут увезти две лошади?**

¹ Дюжина — двенадцать

Помощь:

Для определения подъёмной массы лошади воспользуйтесь следующими рекомендациями.

1. По хорошему шоссе с твёрдым покрытием большинство лошадей могут везти груз, втрое больший собственной массы лошади.
2. По более-менее прочной (не размытой дождями!) грунтовой дороге можно нагрузить повозку примерно на две массы лошади. То есть если ваша лошадь весит 400 кг, то ваша телега может весить до 800 кг (разумеется, вместе с массой самой повозки).
3. По рыхлым или горным негоризонтальным дорогам не следует перегружать телегу массой больше чем весит сама лошадь.

Задачи «на части»

5. При пайке изделий из жести применяют сплав, содержащий 2 части свинца и 5 частей олова.
- 1) Сколько граммов свинца и олова в отдельности содержится в 350 г сплава?
 - 2) Сколько граммов свинца и олова в отдельности содержит кусок сплава, в котором олова на 360 г больше, чем свинца?

Сплавы

используются для создания припоя, применяемого при пайке для соединения заготовок и имеющий температуру плавления ниже, чем соединяемые металлы. Применяют сплавы на основе олова, свинца, кадмия, меди, никеля и др.

Олово



Никель



Свинец



Ответьте на вопросы

1. Какова температура плавления свинца?
2. Какой герой сказки Х.-К. Андерсена был сделан из олова?
3. Какие из элементов, приведенных на картинке, содержится в бронзе?

Задача на нахождение двух чисел по их сумме и разности

6. Задача

- 1) Периметр прямоугольника равен 48 см, его длина на 4 см больше ширины. Найдите стороны прямоугольника.
- 2) Периметр прямоугольника равен 54 см, его длина на 5 см больше ширины. Найдите площадь прямоугольника.

Прямоугольник - это ..., у которого все ... прямые, и противоположные стороны



Задачи на

движение по реке

7. Скорость

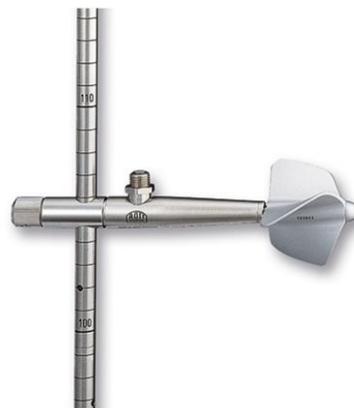
На сколько километров в час скорость катера по течению больше его скорости против течения?

течения реки 3 км/ч.



Задачи на движение

8. * Папа и сын плыли на лодке против течения. В какой-то момент сын уронил за борт папину шляпу. Только через 15 мин папа заметил пропажу, быстро развернул лодку, и они поплыли по течению с той же собственной скоростью. За сколько минут они догонят шляпу?



Ответьте на вопросы:

1. У какой реки самое большое течение (скорость течения реки)?
2. В каких единицах измеряют скорость течения реки?
3. Как Вы думаете, каким образом измеряют скорость течения реки?

Разные задачи

9. Из «Азбуки» Л.Н. Толстого. Пять братьев разделили после отца наследство поровну. В наследстве было три дома. Три дома нельзя было делить, их взяли старшие три брата. А меньшим за то выделили деньги. Каждый из старших заплатил по 800 р. меньшим. Меньшие разделили эти деньги между собою, и тогда у всех братьев стало поровну. Много ли стоили дома?



Ответы на вопросы

1. Из каких материалов строят дома?
 2. А знаете ли Вы, в чем преимущества и минусы деревянного дома?
 3. Найдите с помощью сети Интернет и назовите 5 самых необычных, на Ваш взгляд, домов. Комфортно ли в них жить?
- 10.** На вопрос учеников о дне его рождения учитель ответил загадкой: «Если сложить день и номер месяца моего рождения, то получится 20; если из дня рождения вычесть номер месяца рождения, то получится 14; если к произведению дня и номера месяца

моего рождения прибавить 1930, то получится год моего рождения». Когда родился учитель математики?



Ответы и решения

1. 300 комаров.
2. Нет.
3. 80 золотых, 69 серебряных, 46 бронзовых медалей.
4. 9720 тарелок.

Ответы на вопросы:

1. Подвода – это повозка, телега, обычно грузовая, приводимая в движение конной тягой.
2. Дюжина (дюжина – 12, чертова дюжина – 13).
3. 800-1600 кг в зависимости от качества дороги.

5. 1) 100 г свинца и 250 г олова; 2) 240 г свинца и 600 г олова.

Ответы на вопросы:

1. Температура плавления свинца 327°C .
 2. Оловянный солдатик.
 3. Олово. Интересно, что задолго до того, как люди стали добывать чистое олово, изобрели бронзу – сплав олова с медью. По некоторым данным, бронза была известна человеку уже в 2500 году до нашей эры.
6. 1) 10 см и 14 см; сначала найдите сумму длины и ширины прямоугольника; 2) 16 см и 11 см.
 7. На 6 км/ч.
 8. За 15 мин.

Ответы на вопросы:

1. **Амазонка.** В нижнем течении Амазонки средний расход воды равен примерно 200-220 тысячам кубических метров, что соответствует скорости течения реки 4,5-5 м/с или 15 км/ч! В сезон дождей этот показатель увеличивается до 300 тысяч м³.

2. Для измерения скорости течения реки применяются единицы измерения – **метры в секунду**.

3. Для проведения измерений скорости водного течения используется специальный измерительный прибор – **гидрометрическая вертушка**, которая опускается на определенную глубину строго перпендикулярно поверхности воды и уже через двадцать секунд можно снимать показания прибора. Имея данные о средней скорости реки и ее приблизительную площадь поперечного сечения, рассчитывается водный расход реки.



9. По 2000р.

1. Из дерева, кирпича, камня, кожи, стекла, земли и глины, прутьев, снега, пластика и т.д.

2. Самый консервативный и традиционный материал для возведения дома – дерево. К его неоспоримым преимуществам относятся:

- натуральность и экологичность;
- низкая теплопроводность;
- оптимальный микроклимат внутри дома;
- возможность обустроить несложный фундамент (подойдет столбчатый);
- отличный внешний вид и отсутствие необходимости дополнительной отделки.

Минусы:

- высокая пожароопасность, даже несмотря на то, что сегодня в производстве бруса используют специальные пропитки;
- дерево чувствительно к влажности и вредителям, с этим также пытаются бороться, но без постоянного ухода материал будет постоянно повреждаться;
- усадка;
- высокая цена.

3. **Дом-планета шейха Хамада (ОАЭ)** - Дом в виде земного шара включает 4 этажа с 6 ванными комнатами и 4 спальнями.



2. Дом Сутягина (Россия) - деревянный небоскреб Николая Сутягина.



3. Кривой дом в городе Сопот (Польша)- этот необычный дом совершенно лишен прямых углов.

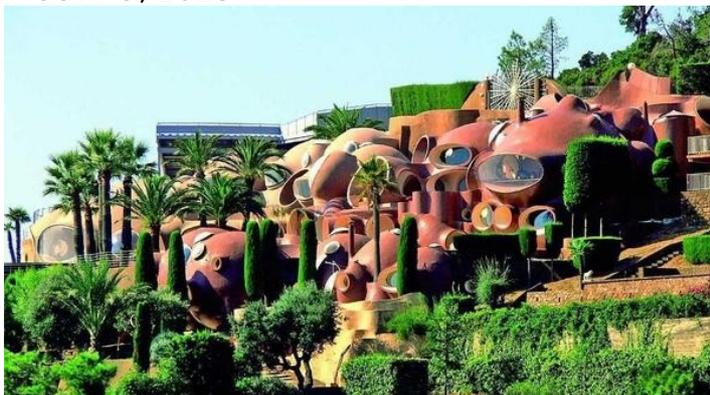


4. Дом-камень
дом живет в полной
природой в горах
создала сама природа,
камень жизнь...

(Португалия). Этот
гармонии с
Португалии. Его
а человек вдохнул в



5. Пузырьковый дом Пьера Кардена (Франция). Этот необычный дом построен для такого же необычного хозяина – известного модельера Пьера Кардена – его хорошим другом Анти Ловагом. В причудливом жилище и мебель необыкновенная.



Остальные дома по ссылке:

<https://7dach.ru/SilVA/10-samyh-neobychnyh-domov-mira-5171.html>

10. 17.03.1981.

Задачи 1-10 из пособия Шевкина А.В. Текстовые задачи по математике: 5-6.— М.: ИЛЕКСА, 2011.

Составила: методист отдела ФГОС ГАУ ДПО СОИРО Левина О.А.