

II тур

К доске...



Русский язык

Литература

Математика

История

Обществознание

Физика

Химия

Биология

География

ОБЖ

Практика

Вопрос на засыпку



Русский язык

Переведите на русский язык пословицу:
«Не все то аурум, что блестит».



Ответ

Литература

Такова моя природа:

Известняк, песок и сода

Много требуют огня,

Чтобы выплавить меня.

Я прозрачно и светло,

И зовут меня ...

(закончите стихотворение)



Математика

Чему равно число Авогадро?



Ответ

История

Какой ученый в 1911 году предложил ядерную модель атома?



Ответ

Обществознание

Кто такие хемофобы и хемофилы



Ответ

Физика

Высота эйфелевой башни в солнечный день увеличивается по сравнению с дождливым днем на 12 сантиметров. Почему?



Ответ

Химия

В состав сухой цементной смеси для штукатурных работ входит 25% цемента и 75% песка. Какую массу каждого компонента нужно взять для приготовления 150 килограммов такой смеси?



Ответ

Биология

СТАЛАКТИТЫ - натечные минеральные образования (чаще известковые), свешивающиеся в виде сосулек, бахромы и т. п. с потолка и верхней части стен пещер и др. подземных полостей в карсте.

СТАЛАГМИТЫ - натечные минеральные образования (чаще известковые) в виде конусов, столбов, растущих с пола пещер и др. подземных полостей в карсте навстречу сталактитам и нередко сливающиеся с ними.

А что такое сталагматы?



География

Какой газ содержит вода Черного моря на глубине более 200 метров?

Ответ

ОБЖ

На человеке загорелась одежда. Ваши действия, объясните их с точки зрения химии



Ответ

Практика

Даны три пробирки без подписи. В них: HCl , NaOH , Na_2CO_3 . дана универсальная индикаторная бумажка.

Определить, в какой пробирке что находится?



Вопрос на засыпку

Сложное вещество состоит из химических элементов, имеющих в ядрах своих атомов: 1 протон, 8 протонов, 26 протонов. Причем, валентность последнего элемента равна сумме валентностей первых двух элементов. Напишите формулу.



Русский язык

Не все то золото, что блестит.



Литература

СТЕКЛО



Математика

$$6,02 \cdot 10^{23}$$



История

Резерфорд



Обществознание

Хемофобы – боящиеся химии

Хемофилы – любители химии



Физика

При нагревании тела расширяются



ХИМИЯ

Дано:

$$w(\text{цемент})=25\%$$

$$w(\text{песок})=75\%$$

$$m(\text{раствора})=150 \text{ кг}$$

Найти:

$$m(\text{цемента})-?$$

$$m(\text{песка})-?$$

Решение:

$$w = m(\text{р-в})/m(\text{р-ра}) * 100\%$$

$$m(\text{р-ра}) = (25\% * 150 \text{ кг}) / 100\% = 37,5 \text{ кг}$$

$$150 \text{ кг} - 37,5 \text{ кг} = 112,5 \text{ кг.}$$

Ответ:

$$m(\text{цемента})=37,5 \text{ кг}$$

$$m(\text{песка})=112,5 \text{ кг}$$



Биология

СТАЛАГНАТЫ (сталактоны), натечные минеральные образования в виде колонн, возникающие в карстовых пещерах при соединении сталактитов и сталагмитов.



География

Сероводород



ОБЖ

Укрыть, ограничить доступ O_2



Практика

Во все пробирки кладем индикаторную бумажку. В одной пробирке она краснеет, в двух других – синееет. Кислота определена, осталось определить, где щелочь, а где сода. Имеющуюся у вас кислоту вы переливаете в две пробирки с синей бумажкой. Сода – вскипает, щелочь – нейтрализуется.



Вопрос на засыпку

H (I), O (II), Fe (III)

