An impressionistic painting of a street scene in Eupatoria. In the background, a church with a large blue dome and a smaller one with a cross is visible. The foreground shows a street with a yellow building on the left and a green building on the right. The overall style is soft and painterly.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

Математические задачи о Евпатории

Евпатория, 2019

1. МОЙ ГОРОД – ЕВПАТОРИЯ



ЗАДАЧА 1

Продолжительность солнечного сияния в Евпатории 2 500 часов, а в Сочи 2 154 часа. На сколько дней больше солнце ласкает Евпаторию?

РЕШЕНИЕ:

- 1) $2500 - 2154 = 346$ (ч.)
- 2) $346 : 24 = 14$ дней 10 часов.

ОТВЕТ: на 14 дней.

ЗАДАЧА 2

В Евпатории к 20 мая температура воды в море повышается до 17 градусов, снижение температуры воды ниже 17 градусов наблюдается после 14 октября. Как долго в Евпатории можно купаться в теплом море?

РЕШЕНИЕ:

Май (12 дней) + июнь (30 дней) + июль (31 день) + август (31 день) + сентябрь (30 дней) + октябрь (14 дней).

$$12 + 30 + 31 + 31 + 30 + 14 = 148 \text{ (дней)}$$

ОТВЕТ: 148 дней.

ЗАДАЧА 3

«Сольпром» – уникальное месторождение, одно из четырех в мире, где добывают розовую соль. Природные богатства складываются в солевые горы и постепенно упаковываются в мешки по 1 500 кг и развозятся по всему миру. Сейчас в среднем за сезон добывается 21 тонна соли. Рекордный урожай соли дало озеро Сасык-Сиваш в 2012 году. В 2012 году всю соль упаковали в 80 000 мешков. Какой был рекордный урожай и на сколько больше понадобилось мешков?

РЕШЕНИЕ:

- 1) $1500 \times 80\,000 = 120\,000\,000$ (кг) = 120 000 тонн рекордный урожай
- 2) $21\,000\,000 : 1500 = 14\,000$ (мешков)
- 3) $80\,000 - 14\,000 = 66\,000$ (мешков)

рекордный урожай в 2012 году – 120 000 тонн, на 66 000 мешков понадобилось больше в 2012 году.

ЗАДАЧА 4

Евпатория – единственный город в Крыму, где сохранились трамваи, и один из четырех городов мира, где есть однокорейный старинный трамвайчик. 10 мая 1914 года вышел в путь первый трамвай, а через 529 дней на станцию «Евпатория» прибыл первый поезд. Когда первый поезд прибыл на станцию?





РЕШЕНИЕ:

1) $529 = 365 + 22 + 30 + 31 + 31 + 30 + 20$ 21 октября 1915 года

ОТВЕТ: 21 октября 1915 года.

ЗАДАЧА 5

25 учащихся Эколого-биологического центра посетили 2 музея Евпатории. 17 человек были в музее Мировой скульптуры, 12 человек в краеведческом музее. Сколько кружковцев посетили оба музея? Сколько детей были только в музее Мировой скульптуры?

РЕШЕНИЕ:

1) $17 + 12 = 29$ человек

2) $29 - 25 = 4$ человека (посетили оба музея)

3) $17 - 4 = 13$ человек (были в музее Мировой скульптуры)

ОТВЕТ: 4 человека посетили оба музея, 13 человек посетили только музей Мировой скульптуры.

ЗАДАЧА 6

Караимы – малочисленный тюркский народ. Во всем мире караимов осталось очень мало, не более 2 тысяч человек, в Евпатории 250. Какая часть караимов мира проживает в Евпатории?

РЕШЕНИЕ:

1) $2000 : 250 = 8$ (раз)

2) $1 : 8 = 1/8$ (ч)

ОТВЕТ: 1/8 часть караимов мира проживает в Евпатории.



ЗАДАЧА 7

Караимские кенасы – душа и сердце нашего города. Евпатория с 1837 года до 1920 года являлась мировым центром караимизма. В 2001 году мировой центр караимов вернулся в Евпаторию. Сколько лет Евпатория является Мировым центром караимов?

РЕШЕНИЕ:

1) $1919 - 1836 = 83$ (года)

2) $2016 - 2000 = 16$ (лет)

3) $83 + 15 = 98$ (лет)

ОТВЕТ: Евпатория является Мировым центром караимов 98 лет.

ЗАДАЧА 8

Первая пешеходная экскурсия по маршруту «Малый Иерусалим» прошла в Евпатории в 2007 году и попала в книгу рекордов как самая массовая пешеходная экскурсия. Жители города и гости вместе прошли 2 389 км 730 метров. Найдите рекордное число участников, если каждый из них сделал 700 шагов. (Средний шаг 70 см).

РЕШЕНИЕ:

1) $700 \times 70 = 49\,000$ (см) каждый

2) $2\,389\,730\,000 : 49\,000 = 4\,877$ (человек)

ОТВЕТ: 4 877 человек.

ЗАДАЧА 9

На I и IV открытых чемпионатах живой скульптуры в Евпатории было представлено по 80 работ. Это на 10 больше, чем на II чемпионате, а на III чемпионате на 5 больше, чем на втором и в 2 раза меньше, чем на пятом. Сколько всего живых скульптур было на чемпионатах в Евпатории с 2008 года по 2012 год?

РЕШЕНИЕ

- 1) $80 - 10 = 70$ (чел.) количество живых скульптур на II чемпионате
- 2) $70 + 5 = 75$ (чел.) количество живых скульптур на III чемпионате
- 3) $75 * 2 = 150$ (чел.) количество живых скульптур на V чемпионате
- 4) $80 + 70 + 75 + 80 + 150 = 455$ (чел.)

ОТВЕТ: 455 живых скульптур было на чемпионатах в Евпатории с 2008 года по 2012 год.



ЗАДАЧА 10

Сколько лет каждому театру Евпатории, если вместе им 155 лет, и театр на ходулях на 6 лет старше театра огня «Вольфрам», детский театр «Золотой ключик» на 14 лет старше театра на ходулях и на 77 лет младше театра им. Пушкина.

РЕШЕНИЕ

- 1) $6 + 6 + 14 + 6 + 14 + 77 = 123$ (г.)
- 2) $155 - 123 = 32$ (г.)
- 3) $32 : 4 = 8$ (лет) театру огня «Вольфрам»,
- 4) $8 + 6 = 14$ (лет) театру на ходулях
- 5) $14 + 14 = 28$ (лет) детскому театру «Золотой ключик»
- 6) $28 + 77 = 105$ (лет) театру им. Пушкина.



ОТВЕТ: 8 лет театру огня «Вольфрам», 14 лет театру на ходулях, 28 лет детскому театру «Золотой ключик», 105 лет театру им. Пушкина.

ЗАДАЧА 11

Встретившись летом, Андрей, Ольга, Ира и Сергей – учащиеся Эколого-биологического центра, делились своими впечатлениями об экскурсиях по городу. Они рассказывали про Аквариум, Музей пиратов, Аквапарк, «Малый Иерусалим». Каждый из детей посетил только одну экскурсию. Ольга думала, что Сергей был на экскурсии в Аквариуме, а Ира в Аквапарке. Ира думала, что Андрей был на экскурсии в Аквапарке, а Сергей на пешей экскурсии «Малый Иерусалим», Андрей думал, что Ира была на экскурсии «Малый Иерусалим», а Сергей в Аквапарке. Оказалось, что все ошибались. Какие экскурсии посетили дети?

РЕШЕНИЕ

Экскурсия	Андрей	Ольга	Ира	Сергей
Аквариум	-	-	+	-
Музей пиратов	-	-	-	+

Аквапарк	-	+	-	-
«Малый Иерусалим»	+	-	-	-

ОТВЕТ: Андрей был на экскурсии «Малый Иерусалим», Ольга в Аквапарке, Сергей в Музее пиратов, Ирина на экскурсии в Аквариуме.



2. ЕВПАТОРИЙСКИЙ ТРАМВАЙЧИК

ЗАДАЧА 1

Евпатория – единственный город в Крыму, где сохранились трамваи, и только 4 города мира (Евпатория, Сингапур, Париж и Ногинск) имеют такую одноколейную трассу.

10 мая 1914 года в Евпатории вышел в путь первый трамвай.

21 октября 1915 года на станцию «Евпатория» прибыл первый поезд. На сколько дней старше Евпаторийский трамвай, чем поезд?



РЕШЕНИЕ

$$365 + 22 + 30 + 31 + 31 + 30 + 20 = 529 \text{ (дней)}$$

ОТВЕТ: Евпаторийский трамвай на 529 дней старше, чем поезд.

ЗАДАЧА 2

В Евпаторийском трамвайном парке 25 трамваев. На маршруте № 1 их 10. Какую часть всех трамваев составляют трамваи первого маршрута?

РЕШЕНИЕ

$$10/25 = 2/5 \text{ (ч.)}$$

ОТВЕТ: трамваи первого маршрута составляют 2/5 всех трамваев.

ЗАДАЧА 3

На трамвайном маршруте №1 двадцать две остановки. На каждой остановке трамвай стоит 1 минуту 30 секунд. Время движения трамвая 22 минуты 30 секунд. Сколько времени займет весь путь от начала движения до последней остановки?

РЕШЕНИЕ

$$\text{мин. } 30 \text{ сек.} = 1 \frac{1}{2} \text{ мин.}$$

$$22 \text{ мин. } 30 \text{ сек.} = 22 \frac{1}{2} \text{ мин.}$$

1) $1\frac{1}{2} * 21 = \frac{3}{2} * 21 = \frac{63}{2} = 31\frac{1}{2}$ (мин.)

2) $22\frac{1}{2} + 31\frac{1}{2} = 54$ (мин)

ОТВЕТ: весь путь от начала движения до последней остановки займет 54 минуты.

ЗАДАЧА 4

Евпаторийский трамвайчик желаний совершает экскурсию протяженностью 20 км по всему городу за 1 час 20 минут. Какая средняя скорость движения трамвайчика?

РЕШЕНИЕ

1 ч 20 мин. = $1\frac{1}{3}$ ч

$20 : 1\frac{1}{3} = 20 * \frac{3}{4} = 15$ (км/ч)

ОТВЕТ: средняя скорость движения трамвайчика 15 км/ч

ЗАДАЧА 5

Самому старому трамваю Евпатории и самому юному вместе 83 года. Сколько лет каждому трамваю, если один старше другого на 33 года?

РЕШЕНИЕ

1) $83 - 33 = 50$ (лет)

2) $50 : 2 = 25$ (лет) юному трамваю

3) $25 + 33 = 58$ (лет) старому трамваю

ОТВЕТ: 25 лет и 58 лет.

ЗАДАЧА 6

В 2009 году Евпатория попала в книгу рекордов благодаря существованию в пригороде самого маленького села в мире с трамвайным движением. В селе Молочное курсирует единственный в Европе сельский трамвай. За 4 минуты старинный трамвай проходит маршрут в 2 км от села Молочное до пляжа. С какой скоростью он движется? Выразите скорость в м/мин и в км/ч.

РЕШЕНИЕ 1

2 км = 2000 м

$2000 : 4 = 500$ м/мин

ОТВЕТ: трамвай движется со скоростью 500 м/мин.

РЕШЕНИЕ 2

1) $60 : 4 = 15$ (раз)

2) $15 * 2 = 30$ км/ч

ОТВЕТ: трамвай движется со скоростью 30 км/ч



ЗАДАЧА 7

22 сентября 2011 года в Евпатории установлен новый двенадцатый рекорд по самому короткому маршруту трамвая «Вокзал – парк Фрунзе» - 1121 метр с четырьмя остановками. Сумеет ли трамвай опередить пешехода, если трамвай только прибыл на остановку «Вокзал», а пешеход уже двинулся в путь со скоростью 6 км/ч? (скорость трамвая 30 км/ч, он стоит на конечных остановках 5 мин., а на промежуточных 2 мин.)

РЕШЕНИЕ

$$6 \text{ км/ч} = 6000 \text{ м/ч} = 100 \text{ м/мин} \quad 30 \text{ км/ч} = 30000 \text{ м/ч} = 500 \text{ м/мин}$$

- 1) пешехода $1 \ 121 : 100 = 11 \ 21/100$ (мин) время движения
- 2) трамвая $1 \ 121 : 500 = 2 \ 21/500$ (мин) время движения
- 3) остановки $5 + 2 + 2 = 9$ (мин) время, затраченное трамваем на остановки
- 4) $9 + 2 + 121/500 = 11 \ 121/500$ (мин) время трамвая
- 5) $11 \ 21/100 = 11 \ 105/500$ $11 \ 105/500$ мин. меньше, чем $11 \ 121/500$ мин.

ОТВЕТ: пешеход придет чуточку быстрее.

ЗАДАЧА 8

В Евпатории 4 маршрута трамвая. Провели опрос детей, посещающих кружки Эколого-биологического центра, и получили следующую информацию:

- 20 человек ездили на маршруте №1
- 15 человек ездили на маршруте №2
- 21 человек ездили на маршруте №3
- 0 человек ездили на маршруте №4
- 3 человека ездили на трёх маршрутах
- 5 человек ездили на маршруте №1 и №2
- 5 человек ездили на маршруте №1 и №3
- 5 человек ездили на маршруте №2 и №3

Сколько человек опросили? Сколько детей ездили только на одном маршруте?

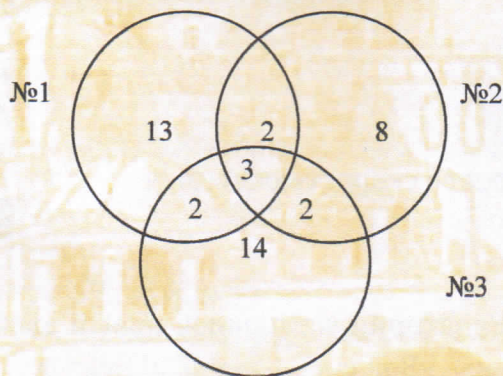


РЕШЕНИЕ

(с помощью кругов Эйлера)

- 1) $20 - (2 + 3 + 2) = 13$ (чел.) только на 1 маршруте
- 2) $15 - (2 + 3 + 2) = 8$ (чел.) только на 2 маршруте
- 3) $21 - (2 + 3 + 2) = 14$ (чел.) только на 3 маршруте
- 4) $20 + 8 + 2 + 14 = 44$ (чел.) опросили

ОТВЕТ: 13 человек только на 1 маршруте, 8 человек, только на 2 маршруте, 14 человек только на 3 маршруте, опросили 44 человека.



3. ЕВПАТОРИЯ – СТОЛИЦА МЕЖЗВЕЗДНЫХ ПОСЛАНИЙ

ЗАДАЧА 1

Послание внеземным цивилизациям отправлено в космос из Евпатории 4 раза. Если сложить годы отправки посланий, то получится 7 965 лет. Второе послание было отправлено на 37 лет позже первого, а третье и четвертое интервалом через два года. Когда было отправлено первое послание внеземным цивилизациям?

РЕШЕНИЕ 1

$$1) 37 + 37 + 2 + 37 + 2 + 2 = 117 \text{ (лет)}$$

$$2) 7\,965 - 117 = 7\,848 \text{ (лет)}$$

$$3) 7\,848 : 4 = 1962 \text{ (год)}$$

ОТВЕТ: первое послание внеземным цивилизациям было отправлено в 1962 году.

РЕШЕНИЕ 2

Пусть первое послание внеземным цивилизациям было отправлено в X году, тогда второе в $X + 37$ году, третье в $X + 37 + 2$ (году), а четвертое в $X + 37 + 2 + 2$ (году).

Зная, что если сложить годы отправки посланий, то получится 7 965 лет, составим уравнение:

$$X + X + 37 + X + 37 + 2 + X + 37 + 2 + 2 = 7\,965$$

$$4X + 117 = 7965$$

$$4X = 7\,965 - 117$$

$$4X = 7\,848$$

$$X = 7\,848 : 4$$

$$X = 1\,962$$

ОТВЕТ: первое послание внеземным цивилизациям было отправлено в 1962 году.



ЗАДАЧА 2

Важным этапом в развитии Евпаторийского космического Центра стало создание научно-исследовательского комплекса – радиоастрономического телескопа, которому нет аналогов в мире. Площадь его зеркала 3846 квадратных метров. Найди диаметр.

РЕШЕНИЕ

$$S = \pi r^2$$

S

$$3846 = 3,14r^2$$

$$r^2 = 3846 : 3,14$$

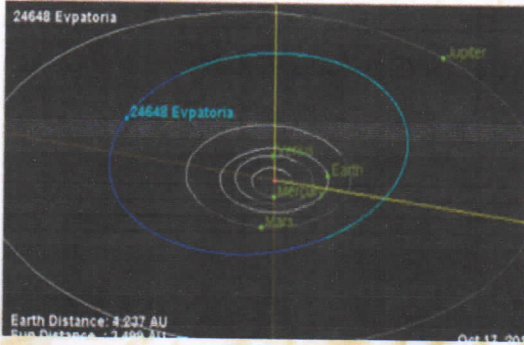
$$r^2 = 1225$$

$$r = 35\text{м.}$$

$$d = 2r = 70(\text{м})$$

ОТВЕТ: диаметр уникального телескопа 70 метров.

ЗАДАЧА 3



В 2003 году в каталоге небесных тел Солнечной системы зарегистрирована малая планета № 24 648 под названием «Евпатория». Она находится на расстоянии 158 млн. км от Земли. Её площадь составляет 150 кв. км. Во сколько раз площадь планеты «Евпатория» меньше Земли? На сколько дальше она от Земли, чем самая близкая к Земле планета? (Самая близкая к Земле планета – Венера. Когда она ближе всего к Земле, то находится всего в 38 млн. км; площадь поверхности Земли 510 млн. кв. км)

РЕШЕНИЕ:

- 1) $510\,000\,000 : 150 = 3\,400\,000$ (раз)
- 2) $158\,000\,000 - 38\,000\,000 = 120\,000\,000$ (км)

ОТВЕТ: площадь планеты «Евпатория» меньше Земли в 3 млн. 400 тыс. раз. Она удалена от Земли на 120 млн. км дальше, чем самая близкая к Земле планета.

ЗАДАЧА 4

«Мойнаки» (в переводе с тюркского «Звезда»).

Мойнаки – уникальное озеро, которое находится в Евпатории. Интересно оно тем, что на его поверхности можно свободно лежать, почти как в Мертвом море. Площадь его 1,76 кв. км, ширина 890 метров. Найди длину озера. Результат округли и вырази в километрах.

РЕШЕНИЕ:

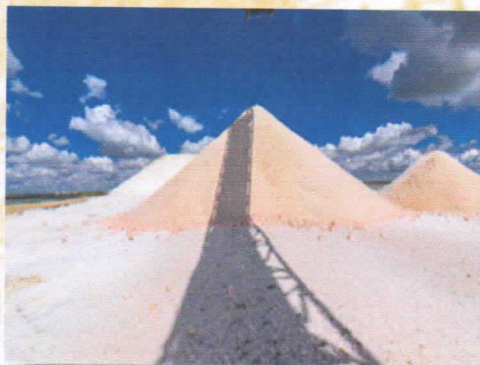
$$1,76 \text{ кв. км} = 1,76 * 1000000 = 1\,760\,000 \text{ (кв. м)}$$
$$1\,760\,000 : 890 = 1\,977,5 \text{ (м)} = 2 \text{ (км)}$$

ОТВЕТ: длина озера около 2 километров.



4. ПОДАРОК БОГОВ

ЗАДАЧА 1



О ней складывались сказания и легенды, из-за неё происходили войны, а в Древнем Риме и Китае она служила зарплатой. Чтобы проверить человека, её нужно съесть целый пуд. Раньше в Крыму было 17 объектов её добычи, а сейчас остался только один, наш Евпаторийский. О чём говорится в задаче? Какая часть всех объектов в Крыму сохранилась и какая утеряна?

РЕШЕНИЕ:

В задаче говорится о добыче морской розовой соли. 1/17 часть объектов добычи сохранилась («Сольпром», озеро Сасык-Сиваш), а 16/17 части утеряно.

ЗАДАЧА 2

На озеро Сасык-Сиваш ежегодно прибывало до 30 тысяч чумаков (пока не было железной дороги), которые развозили соль по всей территории Украины и России. А вот как давно добывают у нас соль, ты узнаешь, если количество лет добычи соли уменьшишь в 10 раз, из полученного результата вычтешь 76, полученное число уменьшишь в 4 раза, затем увеличишь в 5 раз и к полученному произведению прибавишь 45, то получится 200. Сколько лет добывают у нас соль?

РЕШЕНИЕ:

- 1) $200 - 45 = 155$ (лет)
- 2) $155 : 5 = 31$ (лет)
- 3) $31 * 4 = 124$ (лет)
- 4) $124 + 76 = 200$ (лет)
- 5) $200 * 10 = 2000$ (лет)

ОТВЕТ: 2000 лет добывают у нас соль.



ЗАДАЧА 3

Территория Сольпрома: длина 3000 м, ширина 1000 м. Найдите площадь Сольпрома в гектарах.

РЕШЕНИЕ:

$$3000 * 1000 = 3000000 \text{ (кв. м)} = 300 \text{ (га)}$$

ОТВЕТ: площадь Сольпрома 300 гектаров.

ЗАДАЧА 4

Уникальный комбайн, которому нет аналогов в мире, собирает слой соли – 10 тонн в 4 вагонетки. Сколько соли входит в одну вагонетку?

РЕШЕНИЕ:

$$10 \text{ тонн} = 10\,000 \text{ кг}$$

$$10\,000 : 4 = 250 \text{ (кг)}$$

ОТВЕТ: в одну вагонетку входит 250 кг соли.

ЗАДАЧА 5

В 1986 году площадь садовых бассейнов составляла 10 десятин, которые давали около 3 млн. пудов соли за сезон. Выразите площадь в гектарах и арах, а урожай в тоннах (1 десятина = 10925 кв. м; 1 пуд = 16 кг).

РЕШЕНИЕ:

$$1) 10925 * 10 = 109250 \text{ (кв. м)} = 10 \text{ га } 92 \text{ а } 50 \text{ кв. м площадь}$$

$$2) 3000000 * 16 = 48000000 \text{ (кг)} = 48000 \text{ (тонн) урожай соли}$$

ОТВЕТ: 10 га 92 а 50 кв. м площадь, 48000 (тонн) урожай

ЗАДАЧА 6

Через 2 года рабочие Сольпрома будут праздновать столетие 8 чуда света (такого нет больше нигде в мире). Наше чудо – дубовая труба, она используется для хранения и

транспортировки рапы (соляной воды). Длина $\frac{3}{4}$ этой трубы 750 метров. Какая длина всей этой уникальной трубы?

РЕШЕНИЕ

$$750 : \frac{3}{4} = 1000 \text{ (м)}$$

ОТВЕТ: длина всей этой уникальной трубы 1 километр.



ЗАДАЧА 7

Сейчас добыча морской розовой соли уменьшилась в 3 раза из-за опреснения озера. Однако даже сейчас на Сольпроме ежегодно добывается столько соли, что её хватило бы на то, чтобы покрыть каждый квадратный метр суши Земли 130 граммами. Сколько соли добывали ежегодно на Сольпроме раньше и сколько сейчас? (Площадь суши Земли 149 млн. кв. км).

РЕШЕНИЕ

$$1) 130 * 149\,000\,000 = 19\,370\,000\,000 \text{ (г)} = 19\,370 \text{ (тонн)}$$

добывают сейчас.

$$2) 19\,370 * 3 = 58\,110 \text{ (тонн) добывали раньше.}$$

ОТВЕТ: 19 370 тонн добывают сейчас,

58 110 тонн добывали раньше.



ЗАДАЧА 8

Сейчас на Сольпроме ежегодно добывается 19370 тонн соли.

Человек ежегодно употребляет около 5 килограммов соли. Население Крыма составляет 2 млн. 294 тыс. 888 человек. Хватит ли добываемой у нас соли на весь Крым?

РЕШЕНИЕ

$$19370 \text{ тонн} = 19370000 \text{ (кг)}$$

$$1) 19\,370\,000 : 5 = 3\,874\,000 \text{ (чел.)}$$

$$2) 3 \text{ млн. } 874 \text{ тыс. больше } 2 \text{ млн. } 294 \text{ тыс. } 888$$

ОТВЕТ: добываемой соли хватит на весь Крым.



ЗАДАЧА 9

Таблица Менделеева включает в себя 120 элементов. В нашей морской соли содержится до 70 различных элементов таблицы Менделеева. Какая часть таблицы Менделеева в морской соли?

$$70 : 120 = 7 : 12 = 7/12 \text{ (ч)}$$

ОТВЕТ: 7/12 части таблицы Менделеева в морской соли.

5. ЗНАМЕНИТЫЕ ГОСТИ В ЕВПАТОРИИ

ЗАДАЧА 1

В Евпаторию приезжали многие известные люди: космонавты, артисты и даже коронованные особы.

Найди в каком году в Евпаторию приезжали знаменитые гости: царь Николай II с семьёй, король Афганистана Мухаммед Захир-Шах (специально приезжал поклониться Мойнакскому озеру грязи которого помогли ему появиться на свет) и космонавт Юрий Гагарин (первый раз)?

Если сложить год приезда Николая II и короля Афганистана Мухаммеда Захир-Шаха, то получится 3 872 года. Если сложить год приезда Николая II и космонавта Юрия Гагарина, то получим 3 881 год. И, если сложить год приезда космонавта Юрия Гагарина и короля Афганистана Мухаммеда Захир-Шаха, то получим 3 921 год.

РЕШЕНИЕ:

Обозначим: год приезда Николая II с семьёй - X,
год приезда короля Афганистана Мухаммеда Захир-Шаха - Y,
год приезда космонавта Юрия Гагарина - Z, то получим:

$$X + Y = 3\ 872$$

$$X + Z = 3\ 881$$

$$Z + Y = 3\ 921$$

$$2X + 2Y + 2Z = 11\ 674$$

$$X + Y + Z = 5\ 837$$

$$Z = 5\ 837 - 3\ 872 = 1965; Y = 3\ 921 - 1965 = 1956; X = 3\ 872 - 1956 = 1916$$

Николай II с семьёй был в Евпатории в 1916 году, король Афганистана Мухаммед Захир-Шах в 1956 году и космонавт Юрий Гагарин (первый раз) в 1965 году.



Приезд Ю.А. Гагарина



Приезд царя Николая II
с семьей в Евпаторию



Встреча в Евпатории короля Афганистана
Мухаммеда Захир-Шаха

6. ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА В ИСТОРИИ ЕВПАТОРИИ

ЗАДАЧА 1

Великая Отечественная война началась в Евпатории раньше четырех часов утра 22 июня 1941 года. В 3 часа 14 минут началась фашистская бомбардировка Сольпрома – уникального месторождения, где добывают морскую розовую соль. На сколько раньше началась в Евпатории война?

РЕШЕНИЕ:

$$4 \text{ ч} = 240 \text{ мин.} \quad 3 \text{ ч } 14 \text{ мин} = 194 \text{ мин.}$$

$$240 - 194 = 46 \text{ (мин)}$$

ОТВЕТ: на 46 минут раньше началась в Евпатории война.

ЗАДАЧА 2

До войны в Евпатории проживали 47 000 жителей. За время оккупации свыше 400 наших земляков были угнаны на работы в Германию, убиты гитлеровцами 12 500 человек.

В результате депортации уменьшилось количество жителей на 8 000 человек. Сколько жителей осталось в Евпатории после войны?

РЕШЕНИЕ:

$$1). 400 + 12\,500 + 8\,000 = 20\,900 \text{ (чел.) потеряла Евпатория}$$

$$2). 47\,000 - 20\,900 = 26\,100 \text{ (чел.) осталось}$$

ОТВЕТ: после войны в Евпатории осталось 26 100 жителей.



7. РЕКОРДЫ ЕВПАТОРИИ

ЗАДАЧА 1

Рекорд Евпатории по прыжкам в длину у девушек принадлежит Митяевой Елене и составляет 6 м 78 см, а её личное достижение 7 м 39 см. Вычислите, на сколько больше её личное достижение, чем евпаторийский рекорд.

РЕШЕНИЕ:

$$739 - 678 = 61 \text{ (см)}$$

ОТВЕТ: личное достижение Митяевой Елены на 61 см больше чем Евпаторийский рекорд.

ЗАДАЧА 2

Личное достижение Михальченко Ирины по прыжкам в высоту и ее рекорд для Евпатории составляют вместе 3 м 94 см. Какой рекорд Евпатории по прыжкам в высоту среди девушек, если личное достижение Ирины на 8 см больше?

РЕШЕНИЕ:

$$1) 394 - 8 = 386 \text{ (см)}$$

$$2) 386 : 2 = 193 \text{ (см)}$$

ОТВЕТ: рекорд Евпатории по прыжкам в высоту 1 м 93 см.

ЗАДАЧА 3

Рекорд Евпатории в метании диска принадлежит Игорю Дудинцу и равен 72 м. Найдите периметр и площадь стадиона, если длина стадиона на 1/2 больше результата Игоря, а ширина на 7 м меньше его же результата.

РЕШЕНИЕ:

$$1) 72 : 2 = 36 \text{ (м)}$$

$$2) 72 + 36 = 108 \text{ (м)} - \text{длина}$$

$$3) 72 - 7 = 65 \text{ (м)} - \text{ширина}$$

$$4) 108 \cdot 65 = 7020 \text{ кв. м}$$

$$5) (108 + 65) \cdot 2 = 346 \text{ (м)}$$

ОТВЕТ: периметр стадиона 346 метров, площадь 7020 кв. метров.



1 июня 2003 года в честь празднования 2 500 лет Евпатории артисты театра на ходулях установили мировой рекорд на самое скоростное преодоление трассы «Евпатория-Симферополь», преодолев 72 км за 12 часов. Найдите среднюю скорость их движения.



РЕШЕНИЕ:

$$72 : 12 = 6 \text{ (км/ч)}$$

ОТВЕТ: средняя скорость движения – 6 км/ч

ЗАДАЧА 5

В мае 2010 года кулинары Евпатории испекли самый большой чебурек в мире, длина которого составила 55 см, ширина 32 см, а в мае 2011 года кулинары угощали жителей и гостей города самыми маленькими чебуреками, длина которых 5 см, ширина 3 см, но сделали их 400 штук. Большой чебурек разрезали на такие же маленькие. В каком году удалось угостить чебуреками большее количество людей?

РЕШЕНИЕ:

- 1) $55 * 32 = 1\,760$ (кв. см) площадь большого чебурека
- 2) $5 * 3 = 15$ (кв. см) площадь маленького чебурека
- 3) $15 * 400 = 6\,000$ (кв. см) площадь 400 маленьких чебуреков.
6 000 кв. см больше, чем 1 760 кв. см

ОТВЕТ: в мае 2011 года удалось угостить большее количество людей.



**Материалы разработаны
в ходе работы объединений:**

**«Шаг в науку»,
«Умники и умницы»**

**МБОУ ДОД
«Эколого-биологический центр»**

**Педагог:
Михальченко Лариса Михайловна**