

Блистательный Эрмитаж в математических задачах.



В 1852 году – (год открытия нового Эрмитажа) - его посетило $\frac{1}{2}$ тыс. человек. В 1914 году - $180 \frac{81}{250}$ тыс. На сколько вырос поток посетителей за эти годы?



Решение:

$$\begin{aligned} 1) 180\frac{81}{250} - \frac{1}{2} &= 180\frac{81}{250} - \frac{125}{250} = 179\frac{331}{250} - \frac{125}{250} = \\ 179\frac{206}{250} &= 179\frac{103}{125} \text{ (тыс.)} \end{aligned}$$

Ответ : $179\frac{103}{125}$ тыс. человек

Ширина Зимнего дворца 160 метров, что составляет $\frac{4}{5}$ его длины. Высота дворца равняется $\frac{11}{100}$ его длины. Вычислите длину и высоту дворца.



Решение:

$$1) 160 : \frac{4}{5} = 200(\text{м})$$

$$2) 200 \times \frac{11}{100} = 22(\text{м})$$

Ответ: 200м; 22м.

Суммарная площади Фельдмаршальского, Петровского и Гербового залов 1781 м^2 . Площадь Гербового зала составляет $\frac{1035}{1781}$ от этой величины.

Площадь Петровского зала составляет $\frac{41}{207}$ от площади Гербового. Какова площадь Фельдмаршальского?



Военная галерея

В военной галерее Зимнего дворца выставлены 335 портретов участников Отечественной войны 1812 г.: конных, во весь рост и поясных. Число конных портретов составляет $\frac{3}{335}$ общего числа портретов. $\frac{1}{83}$ числа остальных составляют портреты, написанные во весь рост. Сколько поясных портретов находится в галерее?



Решение:

$$1) 335 \times \frac{3}{335} = 3 \text{ (конных портрета)}$$

$$2) 335 - 3 = 332 \text{ (портрета)}$$

$$3) 332 \times \frac{1}{83} = 4 \text{ (во весь рост)}$$

$$4) 335 - (3+4) = 328 \text{ (поясных портретов)}$$

Ответ: 328 п. п



Картина Леонардо да Винчи «Мадонна Литта» имеет прямоугольную форму.

Её ширина составляет $\frac{11}{14}$ высоты.

Периметр картины 150 см. Вычислите её площадь.

Решение:

$X_{\text{см}}$ -высота картины

$$\left(X + \frac{11}{14}X\right) = 75$$

$$1 \frac{11}{14} X = 75$$

$$\frac{25}{14} X = 75$$

$$X = 75 * \frac{14}{25}$$

$$X = 42$$

$$\frac{11 * 42}{14} = 33$$

$$42 * 33 = 1386 \text{ (см}^2\text{)}$$

Ответ: $S = 1386 \text{ см}^2$

Суммарная высота вазы, найденной в Куль – Обе, и амфоры из Чертомлыкского захоронения – 88 см. Если бы ваза была вдвое выше, чем в действительности, а высота амфоры составляла $\frac{1}{3}$ действительной высоты, то суммарная высота вазы и амфоры составила бы 51 см. Вычислите высоту сосудов.





В коллекциях Эрмитажа больше 2 млн 800 тыс. предметов.

Если рассматривать их каждый день по 8 часов, то сколько лет на это уйдет, если у каждого предмета задержаться всего на 1 минуту?



Интересный факт:

Эрмитаж имеет самую большую картинную галерею в мире. Она занимает 322 зала, и ее протяженность 24 км.

Наши источники информации:





Информация из этой книги была
главным источником информации.

Авторы книги:

Б.С. Перли,
С.С. Перли.

Год издания:

2003 год

«Сокровища Русских Музеев»



Информация из этой книги
помогла в создании
презентации.

Редакционно-издательская группа:

И. Гайнетдинов,
А. Иванова,
И. Костраба,
В. Кострубов,
О. Луценко,
И. Мельникова,
Б. Мещеряков,
А. Порываев,
Л. Прокопенко,
Д. Пронин,
Г. Сафарова,
В. Тодерика.

Сайты:

<http://ru.wikipedia.org/wiki/>

<http://im1-tub-ru.yandex.net/>

<http://images.yandex.ru/yandsearch?text/>

<http://www.hermitagemuseum.org/>

<http://www.spb-guide.ru/>

КОНЕЦ

Работу выполнили ученики 6б класса ГБОУ СОШ
№ 394 Федоров Сергей и Тукмаков Руслан

Учитель математики:
Башкеева Ольга Александровна