

Учитель математики
Мацанова Ирина Александровна
Олайнская средняя школа №2
г.Олайне
Олайнский край, Латвия

МАТЕМАТИКА 6 КЛАСС

ТЕМА:

«РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ.»

Цели урока:

- закрепить навык устного счета;
- повторить и закрепить учебный материал (действия с натуральными и рациональными числами);
- отработать навык самостоятельного решения задач с дальнейшей проверкой;
- формировать способность рефлексии собственной деятельности;
- установить межпредметные связи;
- расширить кругозор.

Найди значение выражений, записав решение с промежуточными действиями. Расположи ответы в порядке убывания. Каждому ответу поставь в соответствии букву. Что означает полученное слово?

П $6^2 + 75 : 3$

Л $40 - (8 - 5)^3$

Ц $(-8 : 2 + 3)^{21} \cdot (-23)$

У $(72 : 8)^2 - 27$

Р $4 \cdot (-5)^2$

Е $(2 \cdot 7 \cdot 2) : 4 + 7$

Ь $63 : 7 - 9$

А $-81 : (-9 \cdot 9) + 81$

Н $(64 : 8)^2 - 32$

100

Р

82

А

61

П

54

У

32

Н

23

Ц

14

Е

13

Л

0

Ь

$$6^2 + 75:3 = 36 + 25 = 61$$

П

$$(72:8)^2 - 27 = 9^2 - 27 = 81 - 27 = 54$$

У

$$-81:(-9 \cdot 9) + 81 = -81:(-81) + 81 = 1 + 81 = 82$$

А

$$40 - (8-5)^3 = 40 - 3^3 = 40 - 27 = 13$$

Л

$$4 \cdot (-5)^2 = 4 \cdot 25 = 100$$

Р

$$(64:8)^2 - 32 = 8^2 - 32 = 64 - 32 = 32$$

Н

$$(-8:2 + 3)^{21} \cdot (-23) = (-4+3)^{21} \cdot (-23) = (-1)^{21} \cdot (-23) = -1 \cdot (-23) = 23$$

Ц

$$(2 \cdot 7 \cdot 2):4 + 7 = (4 \cdot 7):4 + 7 = 7 + 7 = 14$$

Е

$$63:7 - 9 = 9 - 9 = 0$$

Ь

Рапунцель — это растение семейства колокольчиковых. Чаще всего колокольчик

рапунцель, или колокольчик репчатый — двулетник, большей частью с реповидно утолщённым корнем;

цветки беловатые, в длинной кисти. Растет в Европе и Предкавказье

на опушках, лугах, полях, у дорог.

Корни его используют в пищу подобно редису, молодые листья — в качестве салата.



ии

ка

СОВЫХ

Рапунцель - это имя сказочного персонажа



Кто может жить в башне без дверей в самой чаще леса?

А живет там красавица **Рапунцель**, которую десять лет назад украла у бедных родителей и сделала своей ученицей старая ведьма, фрау Готтель.

Влюбленный

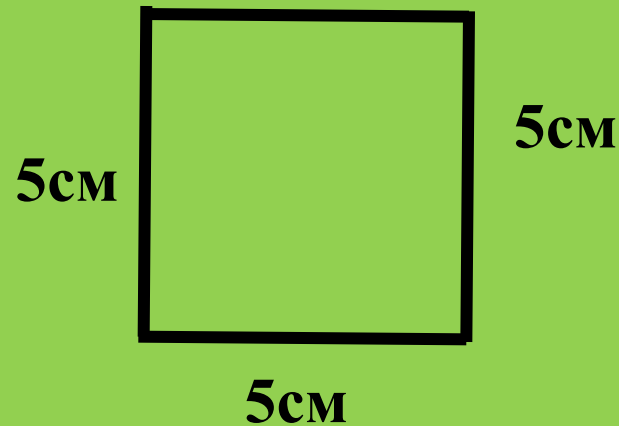
Предлагаю вам отправиться в путешествие по страницам этой сказки

Задача №1

Колдунья заперла Рапунцель в башню, что находилась в лесу. В той башне не было ни дверей, ни лестницы, только на самом её верху было маленькое оконце. Помещение внутри башни, где находилась девушка, было квадратной формы со стороной 4м. Изобрази план комнаты в масштабе 1:80.

Решение

- 1) $4\text{м} = 400\text{см}$ – размеры комнаты в действительности
- 2) М 1:80
 $400\text{см} : 80 = 5\text{см}$ - размеры комнаты на плане



Решение

1) $10\text{см} : 5\text{мин} = 2\text{см/мин}$ -
производительность
2) $1\text{ч} 30\text{мин} \cdot 2\text{см/мин} =$
 $= 90\text{мин} \cdot 2\text{см/мин} =$
 $= 180\text{см} = 1\text{м } 80\text{см}$ -
длина шарфика

Задача №2

В башне было очень холодно.

Рапунцель решила связать себе

теплый шарфик. За **5 минут** работы ей

удавалось связать **10см**. Какой длины

получится шарфик, если Рапунцель

будет работать **1ч 30 минут**?

Производительность · время = работа

Производительность · время = работа

(1 аршин = 71 см

(2 аршин = 142 см

В каком-то смысле локоть и аршин - одно и то же. Аршин восходит к персидскому слову со значением "локоть".

Решение

- 1) $71 \text{ см} \cdot 20 = 1420 \text{ см} = 14 \text{ м} 20 \text{ см}$ – такой длины была коса у Рапунцель
- 2) $14 \text{ м} 20 \text{ см} - 1 \text{ м} 60 \text{ см} = 13 \text{ м} 120 \text{ см} - 1 \text{ м} 60 \text{ см} = 12 \text{ м} 60 \text{ см}$ – длина отрезанных волос

Задача №3

Были у Рапунцель длинные прекрасные волосы, тонкие, словно из пряжи золотой, длиной примерно **20 аршин**. Косу, какой длины, отрезала колдунья, если оставшаяся часть составляет **1 м 60 см**?



Длина отрезанных волос

12м60см

Длина оставшихся волос

1м60см

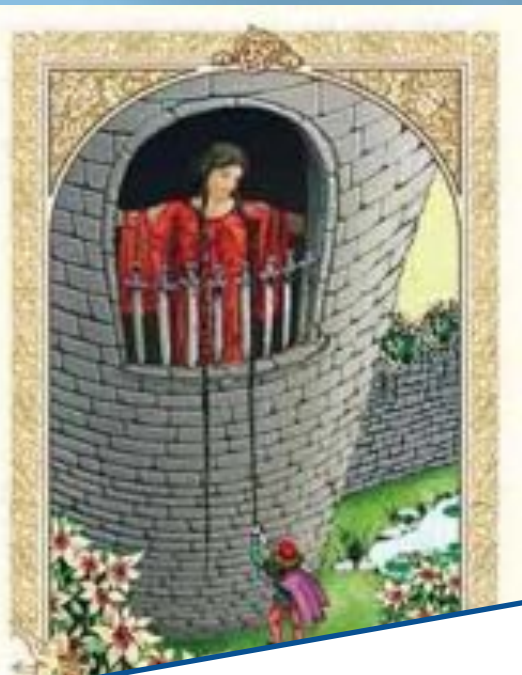
Решение

$$\begin{aligned} 12\text{м}60\text{см} : 1\text{м}60\text{см} &= \\ &= 1260\text{см} : 160\text{см} = \\ &= 1260 : 160 = 126 : 16 = \mathbf{63 : 8} \end{aligned}$$

*(Приблизительно
отношение равно 8:1)*

Задача №4

**Найдите
отношение длины
отрезанных волос
к длине
оставшихся волос**



Задача №5

Колдунья спряталась в замке,
распустила косу, которую отрезала
у Рапунцель.

Через какое время принц
доберётся до окна замка, если за
1 секунду он поднимается на **60 см**,
и находится уже на высоте **1 м 20 см**
от земли?

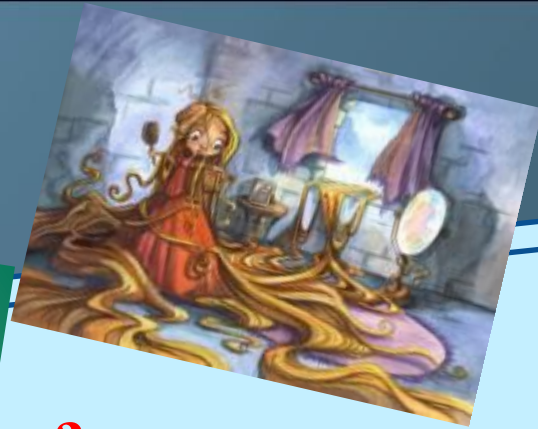
голос

12 м 60 см –
длина
отрезанной
волос

Решение

- 1) $12\text{ м } 60\text{ см} - 1\text{ м } 20\text{ см} = 11\text{ м } 40\text{ см}$ – высота на которую надо еще подняться принцу
- 2) $11\text{ м } 40\text{ см} : 60\text{ см/сек} = 1140\text{ см} : 60\text{ см/сек} =$
= 19 сек

**Рефлексия деятельности
(итог урока)**



- 1. Что вы нового узнали на уроке?**
- 2. Что из изученного ранее вам помогло сегодня на уроке справиться с предложенными задачами?**
- 3. Удалось ли вам самостоятельно решить предложенные задачи?**



Сможешь ли ты самостоятельно выполнить задания на масштаб и задачи на производительность?

Заинтересовал ли тебя сюжет сказки? Прочитай ли ты ее, чтобы узнать чем она закончилась?





Домашнее задание: