

АЛГЕБРА

УЧЕБНО-ИГРОВОЕ ПОСОБИЕ


10 КЛАСС

Тема:

"Тригонометрия"



История любви Шрека



В темном лесу на болоте жил был ШРЕК. И знали его как огромного людоеда.

Неподалёку от леса стоял замок злого короля.

Заблудился как-то в лесу говорящий Осёл и набрёл на домик Шрека.

Осёл рассказал Шреку о том, что король ищет смелого добровольца, чтобы спасти свою невесту от страшного Дракона.

И Шрек с Ослом решили пойти в пещеру, где Дракон держал принцессу.

**Но на пути к пещере, Шрека и
Осла ожидали нелёгкие
препятствия.**


**Помогите им пройти эти
препятствия, выполнив задания.**



Когда Шрек и его друг Осёл подходили к пещере, им предстояло пройти мост, под которым протекала река горячей лавы.



**Запишите $\cos \frac{78\pi}{5}$
с помощью
наименьшего
положительного
числа**


$$\sin \frac{\pi}{15}$$

$$\sin \frac{\pi}{10}$$

$$\cos \frac{\pi}{10}$$

$$\cos \frac{\pi}{15}$$

МОЛОДЕЦ



впер
ёд

A person wearing a blue jacket is holding a green plant against a dark background. The text "Подумай лучше!" is overlaid in a stylized, colorful font.

Подумай лучше!

назад

Найдите область значений функции
 $y = 2 - 3 \sin x$



[-1; 5]

[-4; 2]

[-5; 1]

[-2; 4]

МОЛОДЕЦ

ТЫ ПОМОГ ШРЕКУ И ОСЛУ ПРОЙТИ МОСТ

впер
ёд

A person wearing a blue jacket is holding a green plant against a dark background. The text 'Подумай лучше!' is overlaid in a stylized font with a purple-to-orange gradient and a yellow outline.

Подумай лучше!

назад



И вот, когда Шрек и Осёл
вошли в пещеру, на них
напал страшный Дракон.


Для функции

$$y = \sin\left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{6}\right)$$

найдите точку

минимума на

промежутке $[0; 4\pi]$


$$\frac{7\pi}{2}$$

$$\frac{7\pi}{6}$$

$$\frac{10\pi}{3}$$

$$\frac{5\pi}{3}$$

МОЛОДЕЦ



впер
ёд

Подумай лучше!

назад

Решите неравенство
 $\sin x < \cos x$

**В ответе укажите
сумму натуральных
чисел меньше 8,
удовлетворяющих
данному
неравенству.**



22

18

25

15

МОЛОДЕЦ

A scene from the animated movie 'Shrek' showing the dragon breathing fire at Shrek and Donkey. The dragon is a large, orange, scaly creature with its mouth wide open, breathing fire. Shrek is a large, green ogre with a white beard, looking towards the dragon. Donkey is a small, grey donkey with a white mane, looking up at the dragon with a surprised expression. The background is a dark, forested area with green foliage.


ТЫ ПОМОГ ШРЕКУ И ОСЛУ
ПОДРУЖИТЬСЯ С ДРАКОНОМ!

впер
ёд

A person wearing a blue sweater is holding a green plant. The background is dark. The text 'Подумай лучше!' is overlaid in a stylized, colorful font.

Подумай лучше!

назад



Когда Шрек увидел принцессу, он в неё влюбился. А чтобы завоевать её сердце, ему нужно было сразиться со злым королём.

Найдите

$\arcsin x$, если

$$\arccos x = \frac{\pi}{5}$$


$$\frac{9\pi}{5}$$
$$0,3\pi$$
$$0,8\pi$$
$$\frac{\pi}{5}$$

МОЛОДЕЦ

ШРЕК ЗАВОЕВАЛ СЕРДЦЕ ПРИНЦЕССЫ.
И КАК ТОЛЬКО ОН ПОЦЕЛОВАЛ ЕЁ, ОНА
ПРЕВРАТИЛАСЬ В ТРОЛЯ, ПОХОЖЕГО НА Ш

впер
ёд

A person wearing a blue sweater is holding a green plant against a dark background. The text 'Подумай лучше!' is overlaid in a stylized, colorful font.

Подумай лучше!

назад

Теперь, когда все препятствия
пройдены, ШРЕК и ПРИНЦЕССА
решили пожениться и уехать в лес.

КОНЕЦ

A scene from the animated film 'Shrek' showing Shrek and Princess Fiona in a wedding ceremony. They are standing in a large, white, tent-like structure. Shrek is on the left, wearing a white tunic and a black harness. Princess Fiona is on the right, wearing a white wedding dress and a crown. They are both looking at each other. The background is a bright, glowing light, suggesting a sunset or sunrise. The word 'КОНЕЦ' (The End) is written in large, white, outlined letters across the bottom of the image.