

# Урок- Лабиринт

**Целое уравнение и его  
корни**



# Цель урока

Повторить пройденный материал

Закрепить полученные знания

Подготовиться к контрольной работе

# Напутствие

"Чтобы спорилось нужное дело,  
чтобы в жизни не знать неудач,  
в лабиринт отправляемся смело –  
в мир загадок и сложных задач.  
Не беда, что идти далеко,  
и не бойтесь, что путь будет труден,  
достижения крупные людям  
никогда не давались легко!"

A stylized silhouette of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.

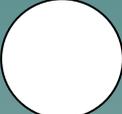
# Пояснение к уроку

- ♦ Вера задана, следовательно, так же заданы и все остальные параметры. Вера задана, следовательно, так же заданы и все остальные параметры. Вера задана, следовательно, так же заданы и все остальные параметры.
- ♦ Вера задана, следовательно, так же заданы и все остальные параметры. Вера задана, следовательно, так же заданы и все остальные параметры. Вера задана, следовательно, так же заданы и все остальные параметры.

# Оценивание

- ◆ Для задания более трудных задач предусмотрена первая попытка, на случай зована которых снижает начальную стоимость задач на один балл.
- ◆ При наличии ошибок или каких-либо недочетов в решении задач в соответствии с работой обучающейся и сложности задания стоимость следующей может быть снижена в пределах балла в зависимости от ошибки.

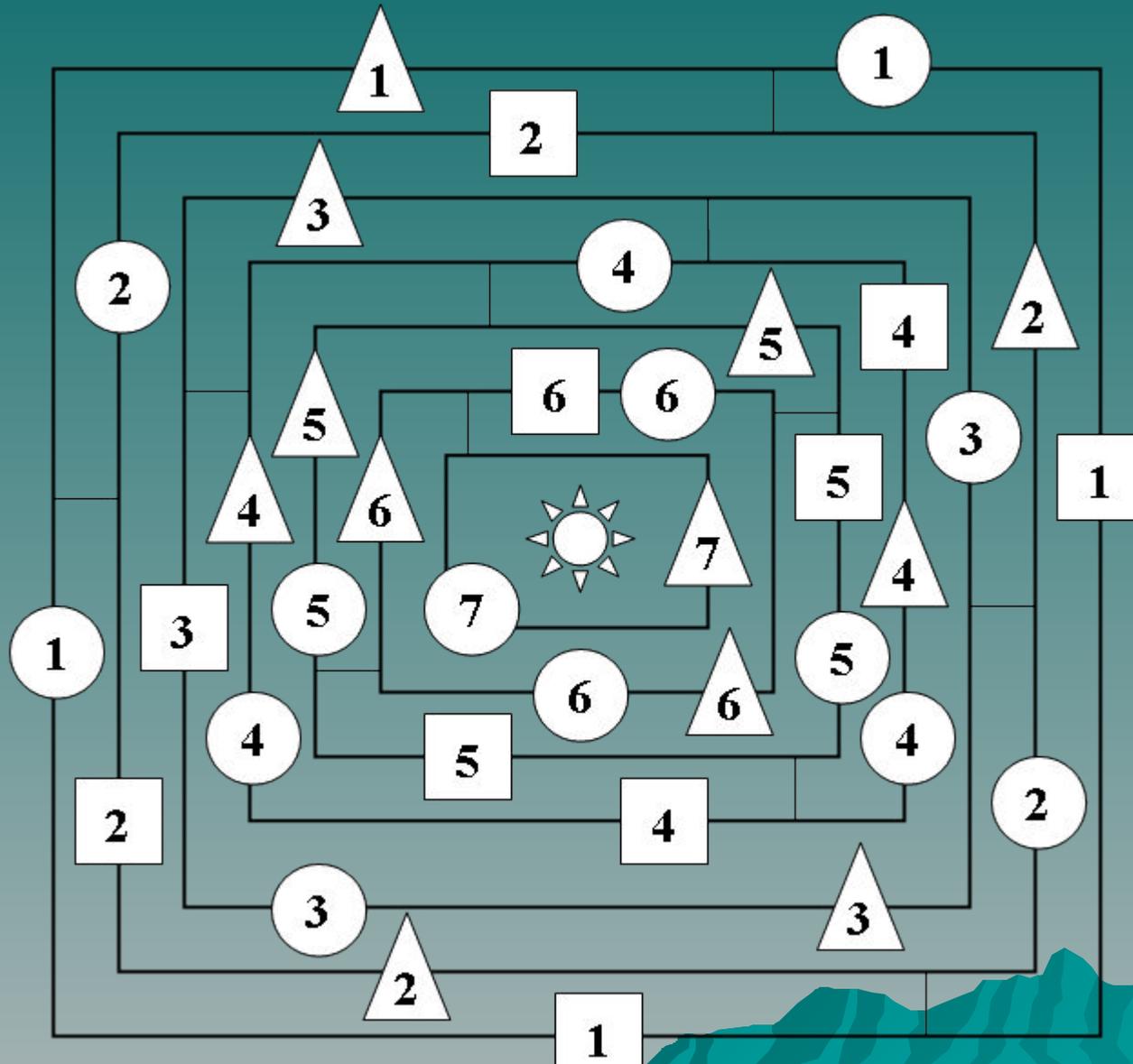
# Стоимость задач

Уровень сложности	Количество баллов
 – простая	1
 – средней сложности	2
 – сложная	3

# Критерии оценки

Количество баллов	Оценка
от 4 до 6	3
от 7 до 9	4
от 10 о 12	5
более 14	дополнительная 5

# Лабиринт



# Карточка-задание № 1

1

Определите степень уравнения:

а)  $x^2(x+4)-(x-2)(x^2+1)=3$ ;

б)  $x^5-3x^6-x^3+1=0$ .

2

Какие из чисел: -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3 являются корнями уравнения:  
 $x^3-4x=0$ .

3

Решите уравнение:  
 $(12x+1)(3x-1)-(6x+2)^2=0$ .

4

Решите уравнение:

$$\frac{6\delta-1}{4} - \frac{3\delta+1}{3} = \frac{1}{4}.$$

5

Решите уравнение:

$$\frac{\delta^2}{16} - \frac{\delta}{8} = \frac{\delta+1}{8}.$$

6

Решите уравнение:  
 $(6+x)(6-x)-x(x-11)=36$ .

7

Решите уравнение:

$$\frac{(\delta+1)^2}{12} - \frac{2-\delta^2}{24} = 4,5.$$

# Карточка-задание № 2

1

Верно ли утверждение:

- а) уравнение  $12x^5 + 11x^3 + 10x = 144$  не имеет отрицательных корней;
- б)  $9x(x-1) - (3x+4)(3x-4) = 51 - 9x$  не имеет корней.

2

Решите уравнение:

- а)  $x^3 - 64x = 0$ ;
- б)  $x^2 - 5 = 0$ .

3

Решите уравнение:

$$x^3 - 4x^2 - 9x + 36 = 0.$$

4

Решите уравнение:

$$\frac{\delta^3 - 6\delta + 4}{3} = \delta + \frac{4}{3}.$$

5

Решите уравнение:

$$(x+5)^2 + (x-2)^2 = (x+7)(x-7) - 11x - 30.$$

6

Решите уравнение:

$$x^6 - x^4 + 4x^2 - 4 = 0.$$

7

Решите уравнение:

$$2x^4 - 4x^2 = 6x^3 - 54x.$$

# Карточка-задание № 3

1

Решите уравнение:  
 $x^3 - 31x + 30 = 0.$

2

Решите уравнение:  
 $x^6 + 3x^4 - x^2 - 3 = 0.$

3

Решите уравнение:  
 $x^4 - 4x^3 - 9x^2 + 36x = 0.$

4

Решите уравнение:  
 $(x^2 + 2x)^2 = 3(x^2 + 2x).$

5

При каких значениях  $t$   
уравнение имеет корень:

а)  $2x^2 - 6x + t = 0;$

б)  $x^2 + tx + 4 = 0.$

6

При каких значениях  $b$   
уравнение имеет два корня:

а)  $4x^2 + 8x + b = 0;$

б)  $5x^2 + bx + 5 = 0.$

***Спасибо за  
внимание***

