

# Задача.

Длина земельного участка прямоугольной формы на 2 м больше ширины, а его площадь равна 35 м кв. Найдите ширину участка.

# Квадратное уравнение.

A photograph of a chalkboard with mathematical diagrams and several pieces of chalk resting on the ledge. The image is overlaid with a blue gradient and the text 'Квадратное уравнение.' in a bold, dark font.

# Определение.

Квадратным уравнением называется уравнение

где  $a, b, c$  – заданные числа,  $a \neq 0$ ,

$x$  – неизвестное.

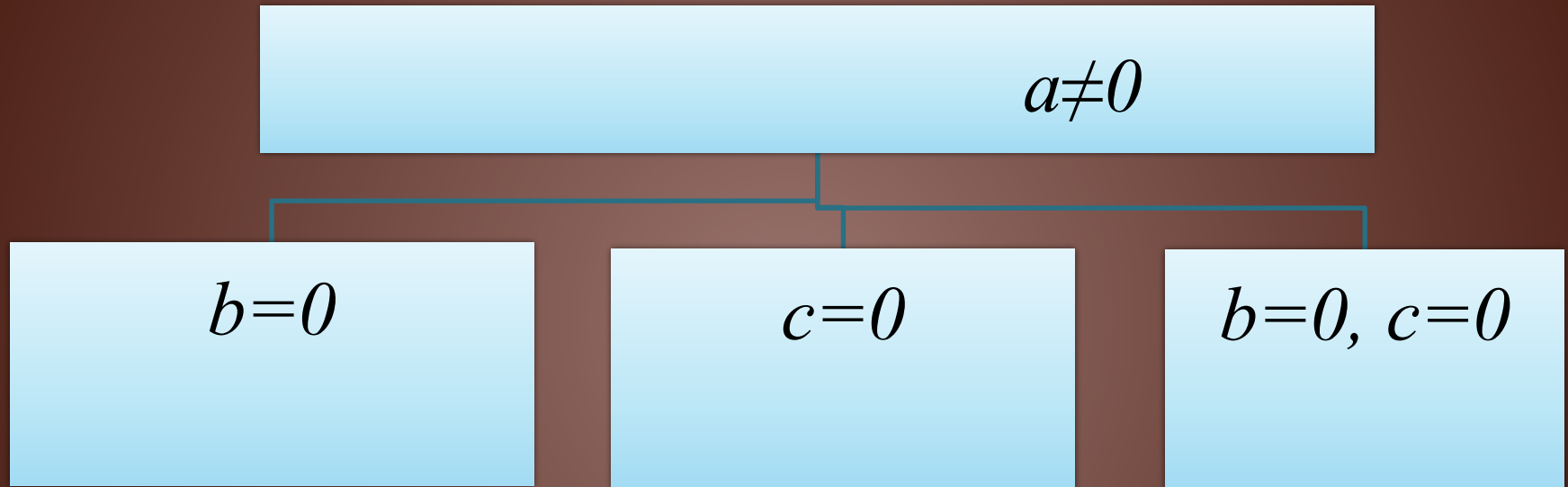
Коэффициент

$a$  называется первым (старшим) коэффициентом,

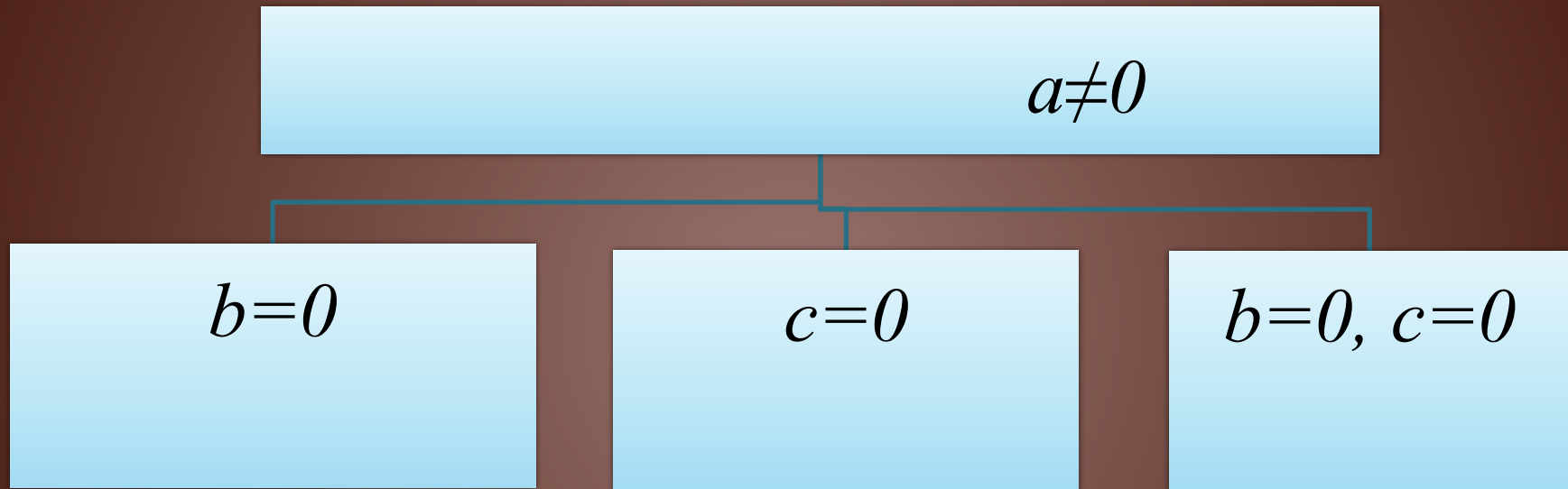
$b$  – вторым (средним) коэффициентом,

$c$  – свободным членом.

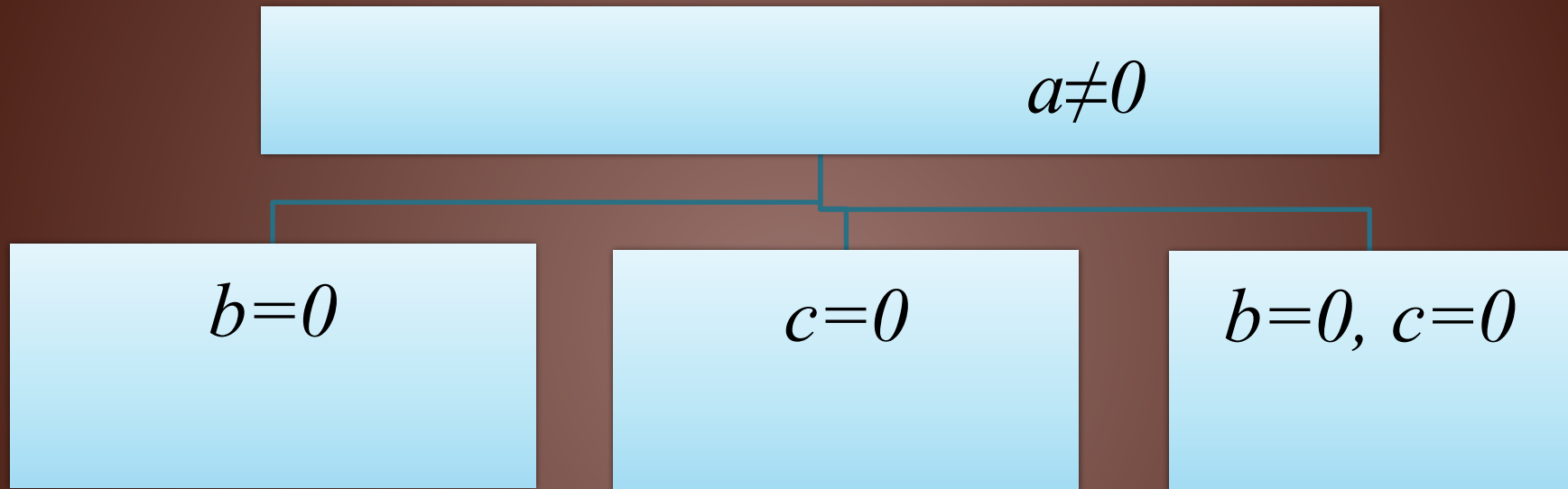
# Неполные квадратные уравнения



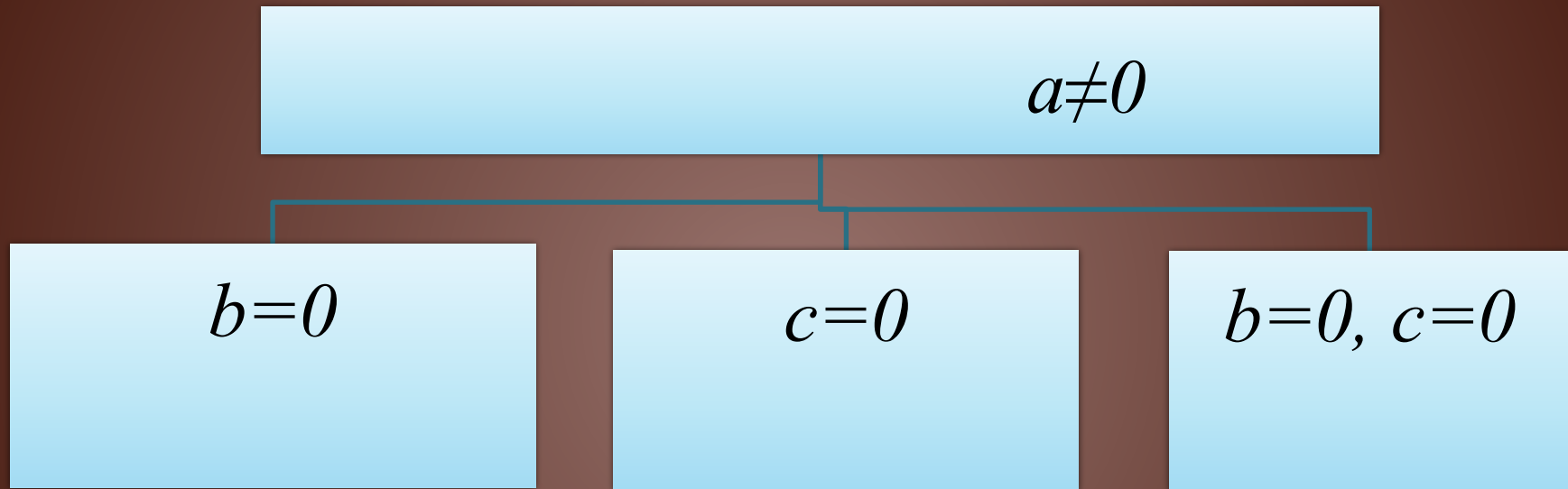
# Является ли уравнение квадратным?



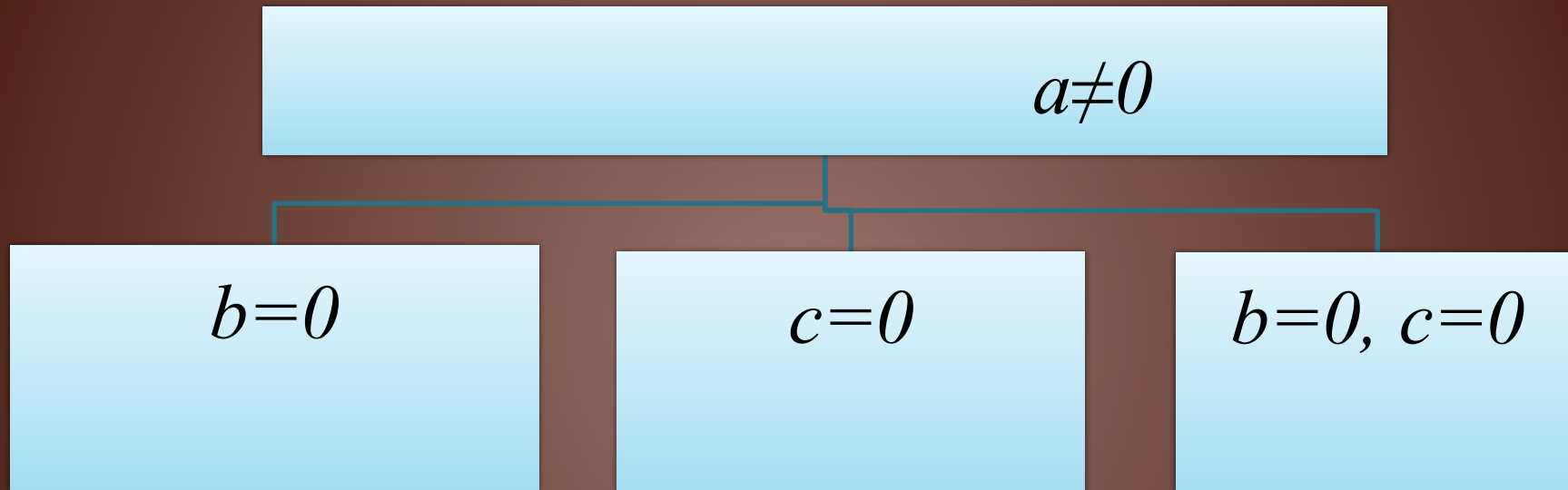
# Является ли уравнение квадратным?



# Является ли уравнение квадратным?

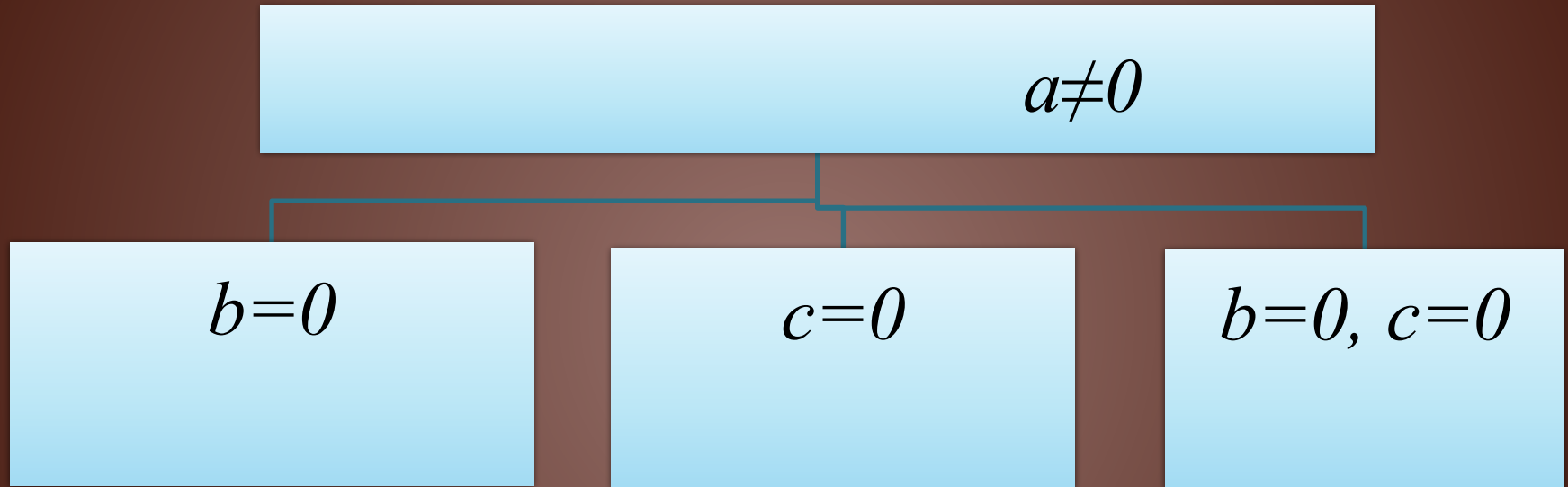


# Является ли уравнение квадратным?

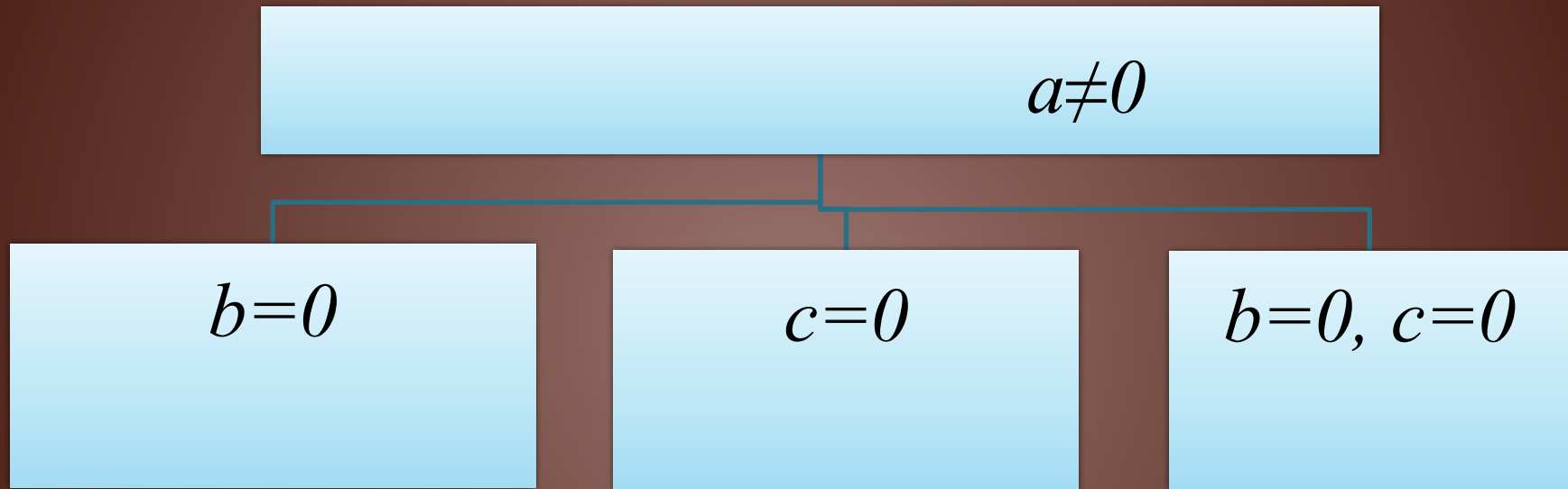




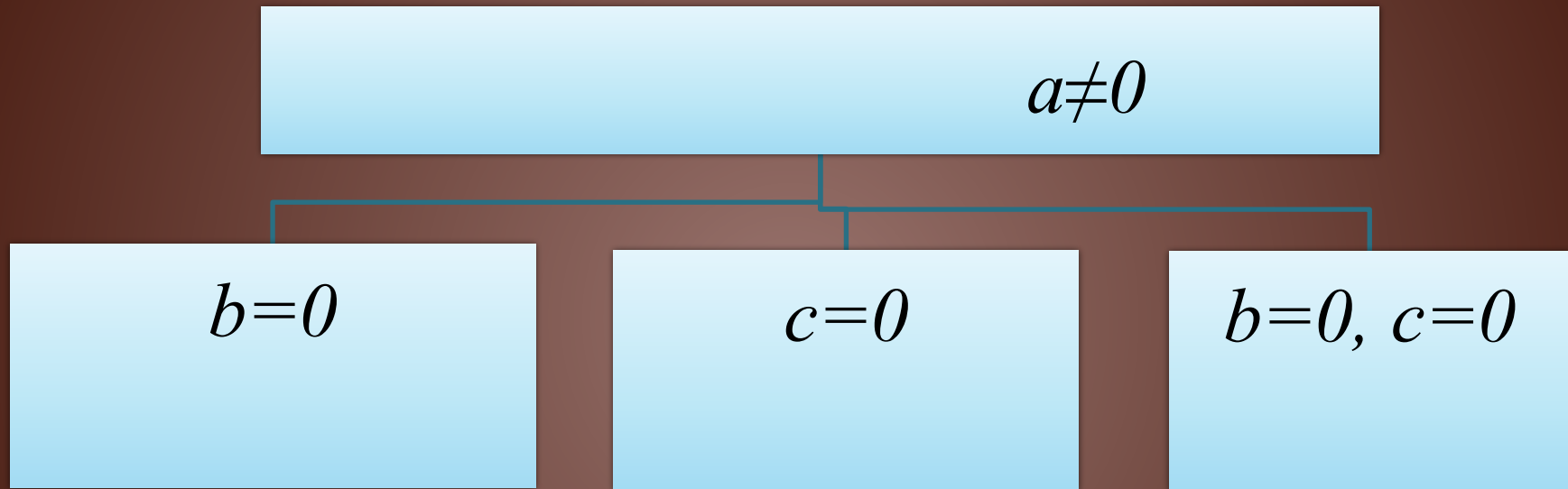
# Является ли уравнение квадратным?



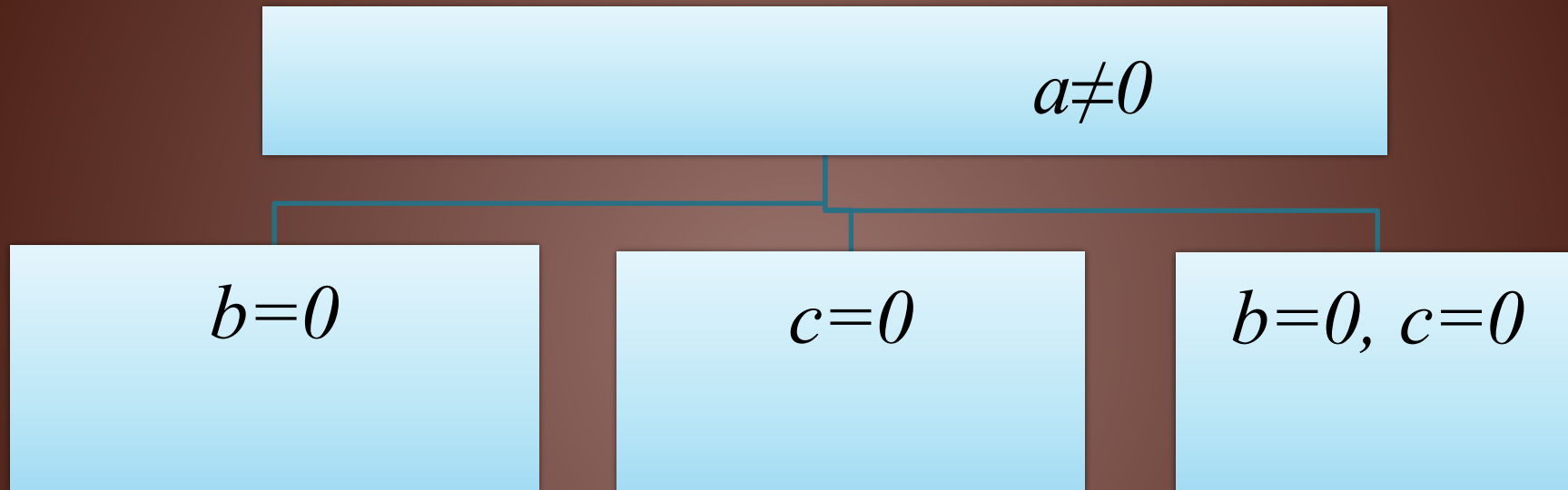
# Является ли уравнение квадратным?



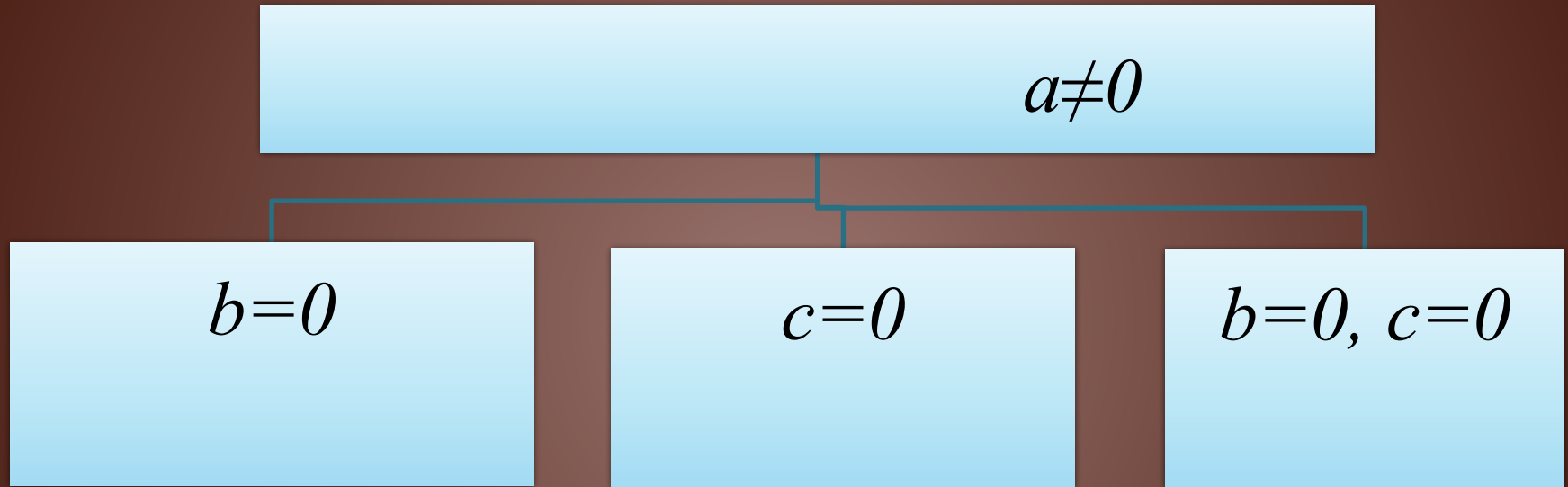
# Является ли уравнение квадратным?



# Является ли уравнение квадратным?



# Является ли уравнение квадратным?



# Является ли уравнение квадратным?

$$a \neq 0$$

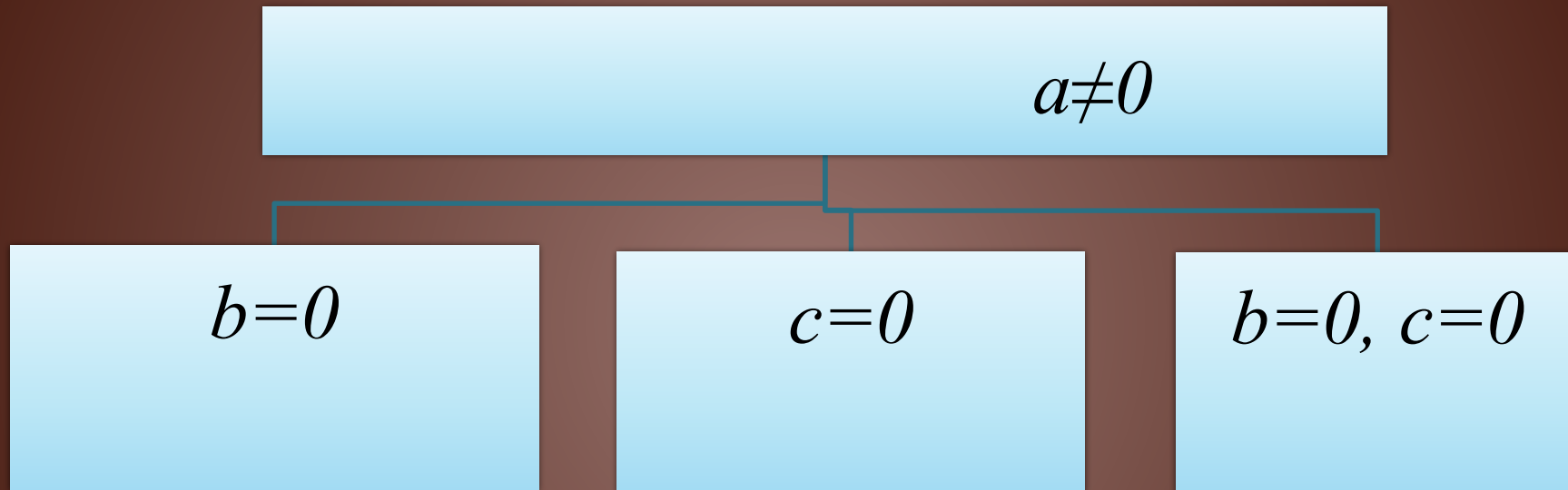
```
graph TD; A["a ≠ 0"] --> B["b = 0"]; A --> C["c = 0"]; A --> D["b = 0, c = 0"];
```

$$b = 0$$

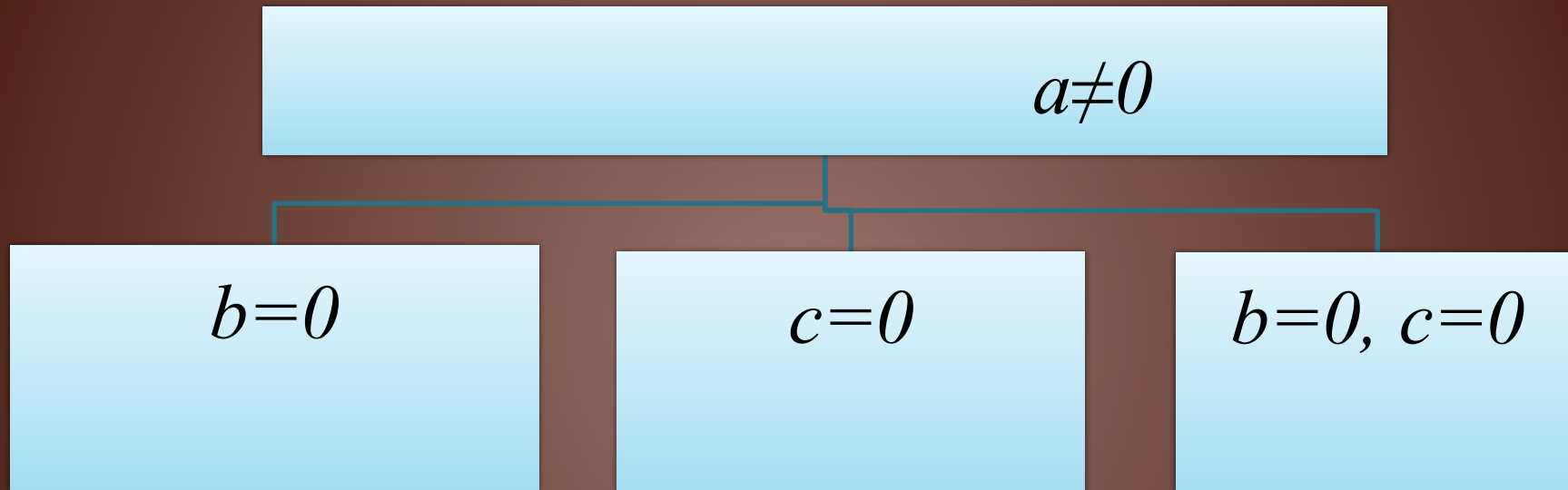
$$c = 0$$

$$b = 0, c = 0$$

# Является ли уравнение квадратным?

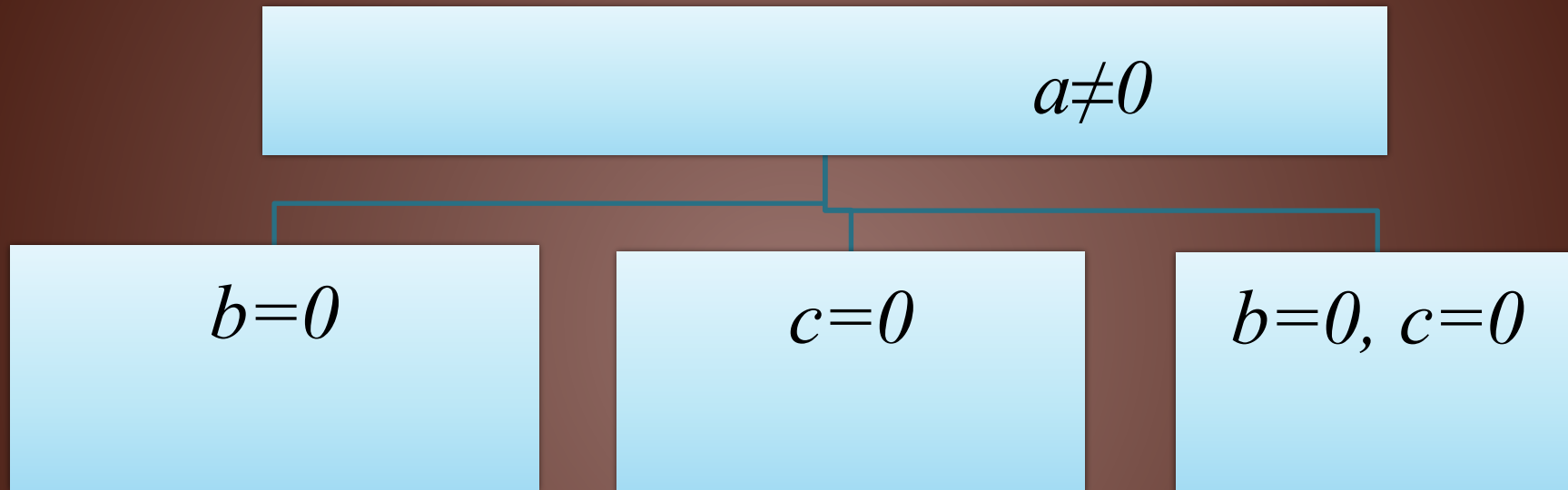


# Является ли уравнение квадратным?





# Является ли уравнение квадратным?



# Является ли уравнение квадратным?

$$a \neq 0$$

```
graph TD; A["a ≠ 0"] --> B["b = 0"]; A --> C["c = 0"]; A --> D["b = 0, c = 0"];
```

$$b = 0$$

$$c = 0$$

$$b = 0, c = 0$$

# Задание.

В выписанных квадратных уравнениях  
отметьте \* неполные квадратные уравнения,  
записав рядом, какой из коэффициентов равен 0.

# Задание.

В выписанных квадратных уравнениях подчеркните одной чертой первый коэффициент, двумя чертами второй и тремя – свободный член.

# Самостоятельная работа

Выпишите квадратные уравнения:

В выписанных квадратных уравнениях подчеркните одной чертой старший коэффициент, двумя – второй, тремя – свободный член.