

**ІНФОРМАТИКА**

# Складання алгоритмів з розгалуженням та повторенням

**4**

За програмою нової української школи



**Урок 24**

[teach-inf.com.ua](http://teach-inf.com.ua)



## Гравці «Платформа»

### Платформа, яка рухається за стрілками

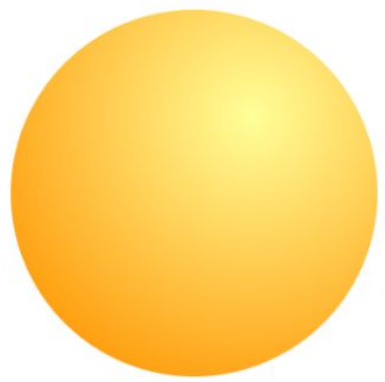
Scratch code blocks for platform movement. The first block is a yellow 'when key pressed' block with 'right arrow' selected in the dropdown and 'pressed' in the event field. It is connected to a blue 'move 15 steps' block. The second block is a yellow 'when key pressed' block with 'left arrow' selected in the dropdown and 'pressed' in the event field. It is connected to a blue 'move -15 steps' block.


```
when key pressed [strilka pravoruch ▼] pressed
  move 15 steps

when key pressed [strilka liворuch ▼] pressed
  move -15 steps
```

## М'яч

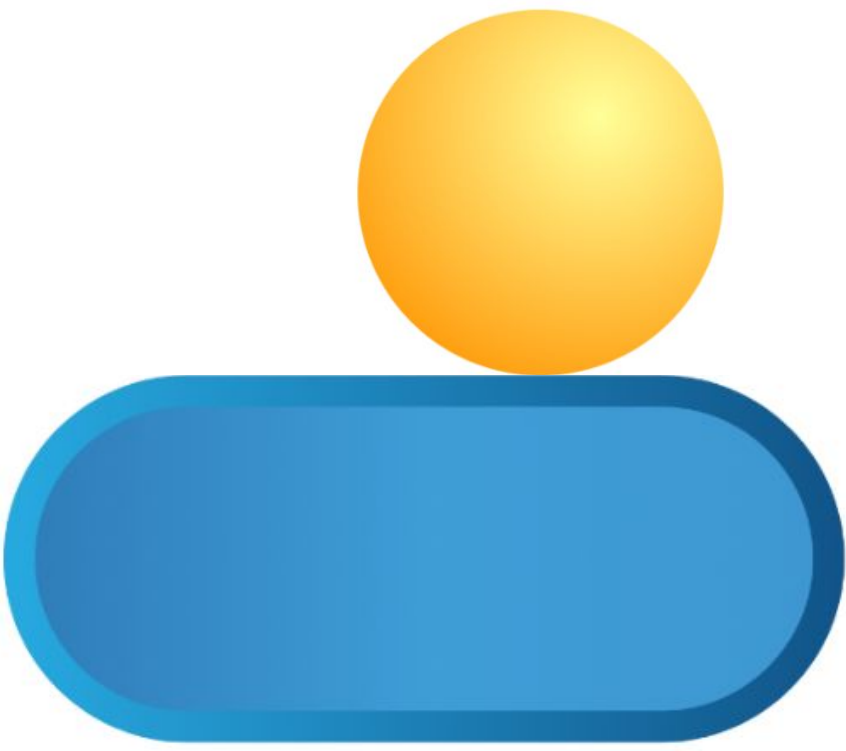
### Переміщується по екрану







```
коли  натиснуто  
повернути в напрямку випадкове від -180 до 180  
завжди  
перемістити на 10 кроків  
якщо на межі, відбити
```

## М'яч

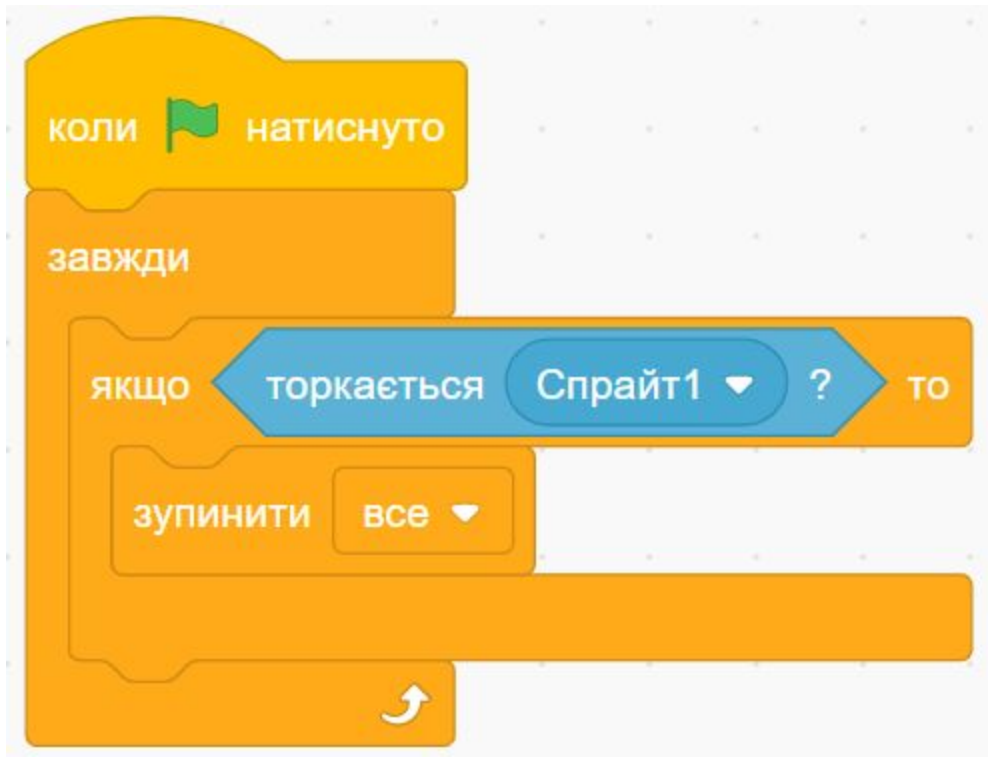
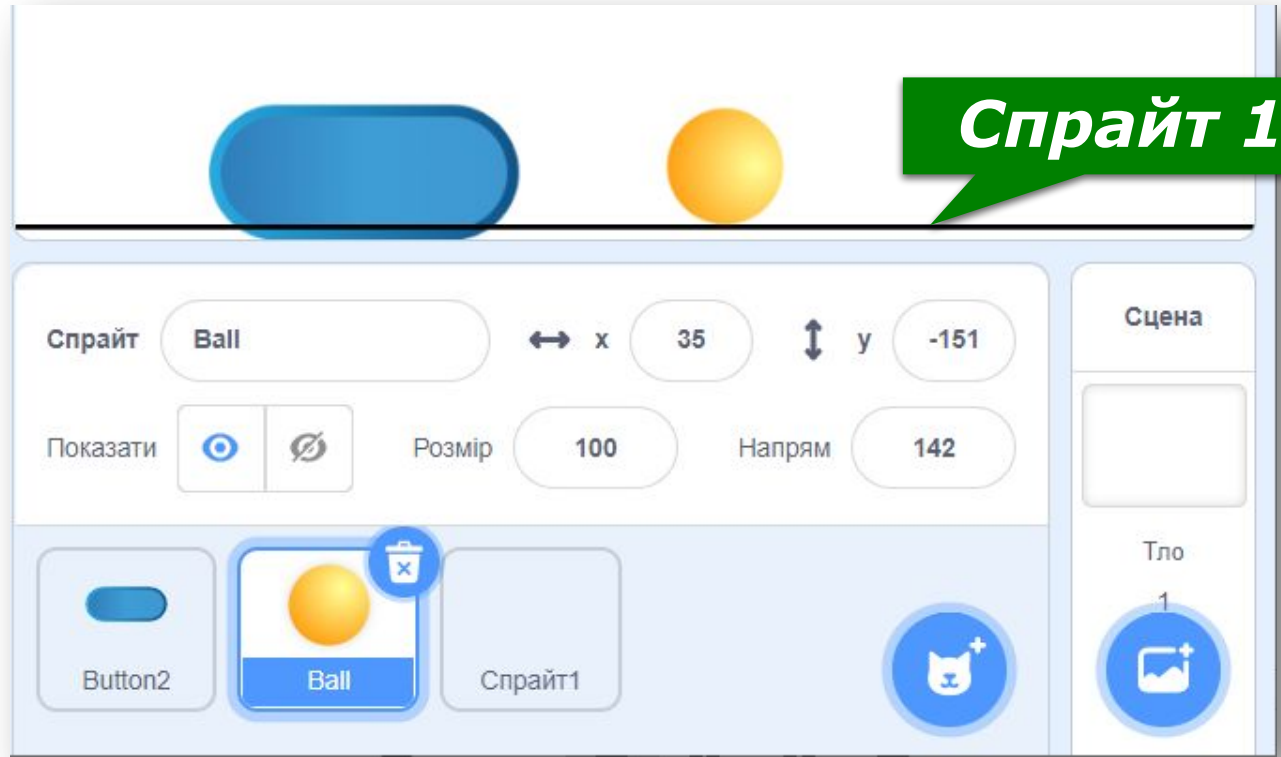
### Відбивається від платформи



```
коли  натиснуто
завжди
якщо  торкається   то
  повернути в напрямку  - 

```

## М'яч

**Гра зупиняється, коли торкнулись нижньої межі екрану (намальований об'єкт лінія)**



# Розгадайте ребус



**Ш=Ж**

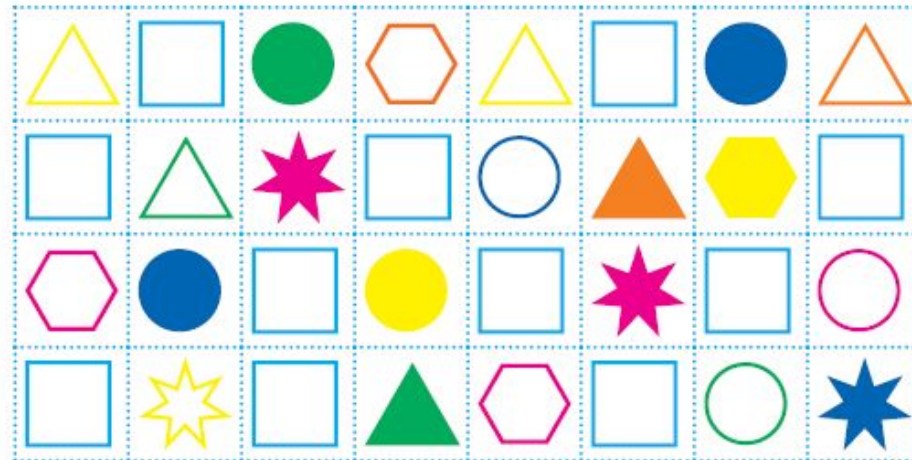
**Н=НН**

**Розгалуження**





**Виконайте алгоритм, поданий у вигляді блок-схеми.**



● Скільки квадратів ви зафарбували? **7**

Скільки залишилося незафарбованими? **4**



**Равлик проповз за перший день 10 см, а за кожний наступний він проповзав на 3 см більше. Яку відстань проповз равлик за тиждень?**

|           |          |        |        |          |        |        |
|-----------|----------|--------|--------|----------|--------|--------|
| Понеділок | Вівторок | Середа | Четвер | П'ятниця | Субота | Неділя |
| 10        | 13       | 16     | 19     | 22       | 25     | 28     |

Відповідь: 133 см.





# Фізкультхвилинка

Розділ 3  
§ 24





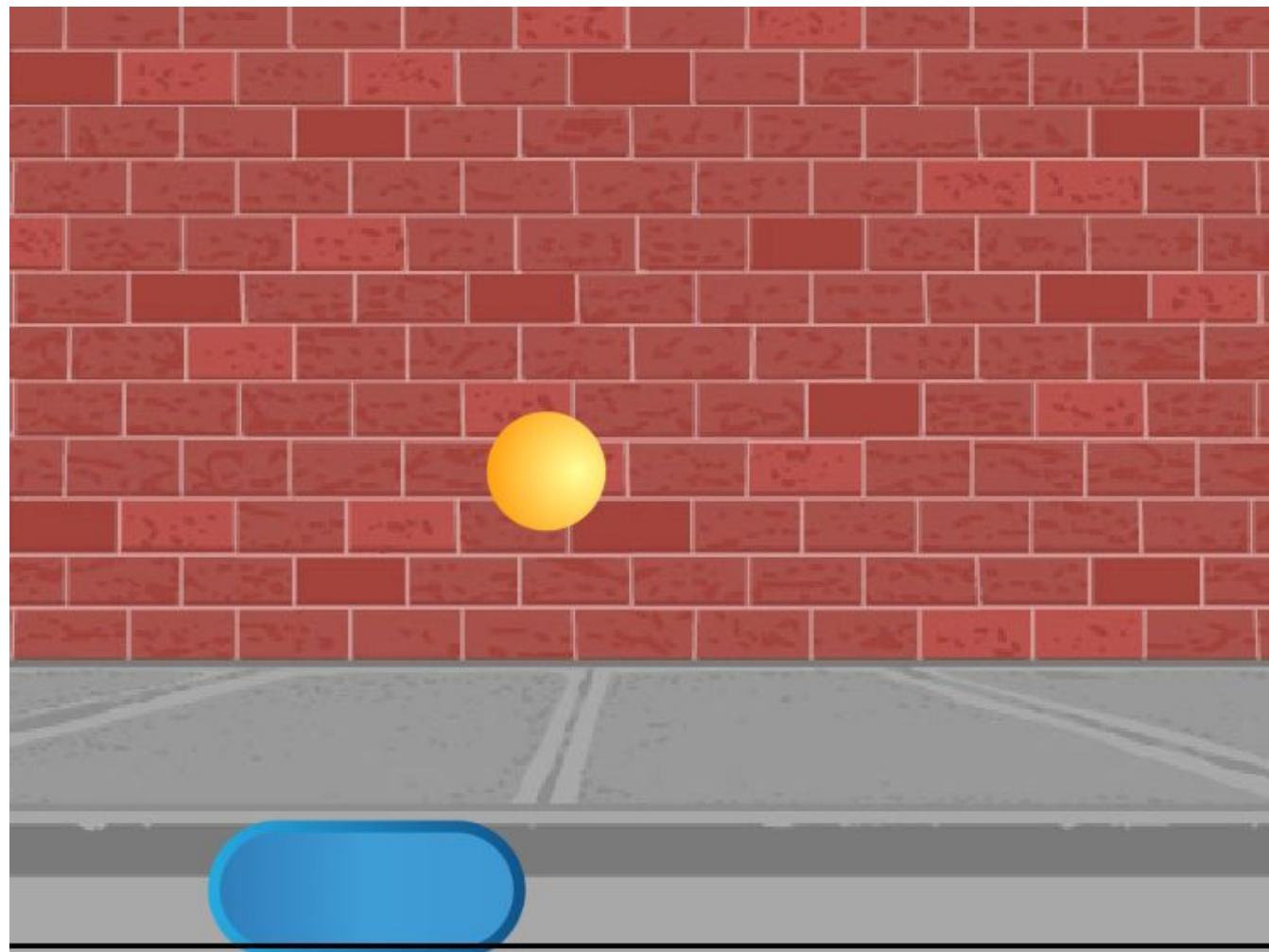
**Сторінка  
135**





## Вправа 1. Арканоїд.

**Завдання.** В середовищі Скретч створи проєкт «Арканоїд»





## Вправа 2. Година коду.

**Завдання.**  
Виконай  
завдання у грі  
Година коду на  
сайті:

<https://studio.code.org/hoc/16>



▶ Запустити

Крок

Блоки

рухатись вперед

повернути ліворуч ↶

повернути праворуч ↷

повторювати до

робити

якщо є шлях ліворуч ↶

робити

коли гра починається

# ІНФОРМАТИКА

# Дякую за увагу!

4

За програмою нової української школи



**Урок 23**

[teach-inf.com.ua](http://teach-inf.com.ua)