

# Dron DJI Tello EDU

## SCENARIUSZE LEKCYJNE PODREĆZNIK NAUCZYCIELA

Kurs programowania dronów edukacyjnych dla uczniów w szkole podstawowej z wykorzystaniem oprogramowania Tello Edu i Scratch 2.0



## 1.1 Sterowanie dronem.

### 1.1.5. Tworzenie figur przestrzennych

#### Cele ogólne:

- nauka sterowania dronem w przestrzeni
- Wykonywanie wzniesień, skrętów i zwrotów
- Rozwijanie umiejętności programowania w Scratch

#### Cele szczegółowe:

- Uczeń potrafi uruchomić aplikację Android Tello Edu App i połączyć ją z dronem
- Uczeń steruje kierunkiem lotu drona z uwzględnieniem zwrotu i wysokości
- Uczeń wie jak zaprogramować trasę przelotu drona zgodnie z wytycznymi zadania

#### Realizacja podstawy programowej:

##### Informatyka kl. IV-VI

**I. 2. 3)** formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na sterowanie robotem lub obiektem na ekranie

**II. 1. 2)** projektuje, tworzy i zapisuje w wizualnym języku programowania prosty program sterujący robotem lub innym obiektem na ekranie komputera

**I.3** W algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki: określenie problemu i celu do osiągnięcia, analiza sytuacji problemowej, opracowanie rozwiązania, sprawdzenie rozwiązania problemu dla przykładowych danych, zapisanie rozwiązania w postaci schematu lub programu.

##### Matematyka:

**II. 1.** Odczytywanie i interpretowanie danych przedstawionych w różnej formie oraz ich przetwarzanie.

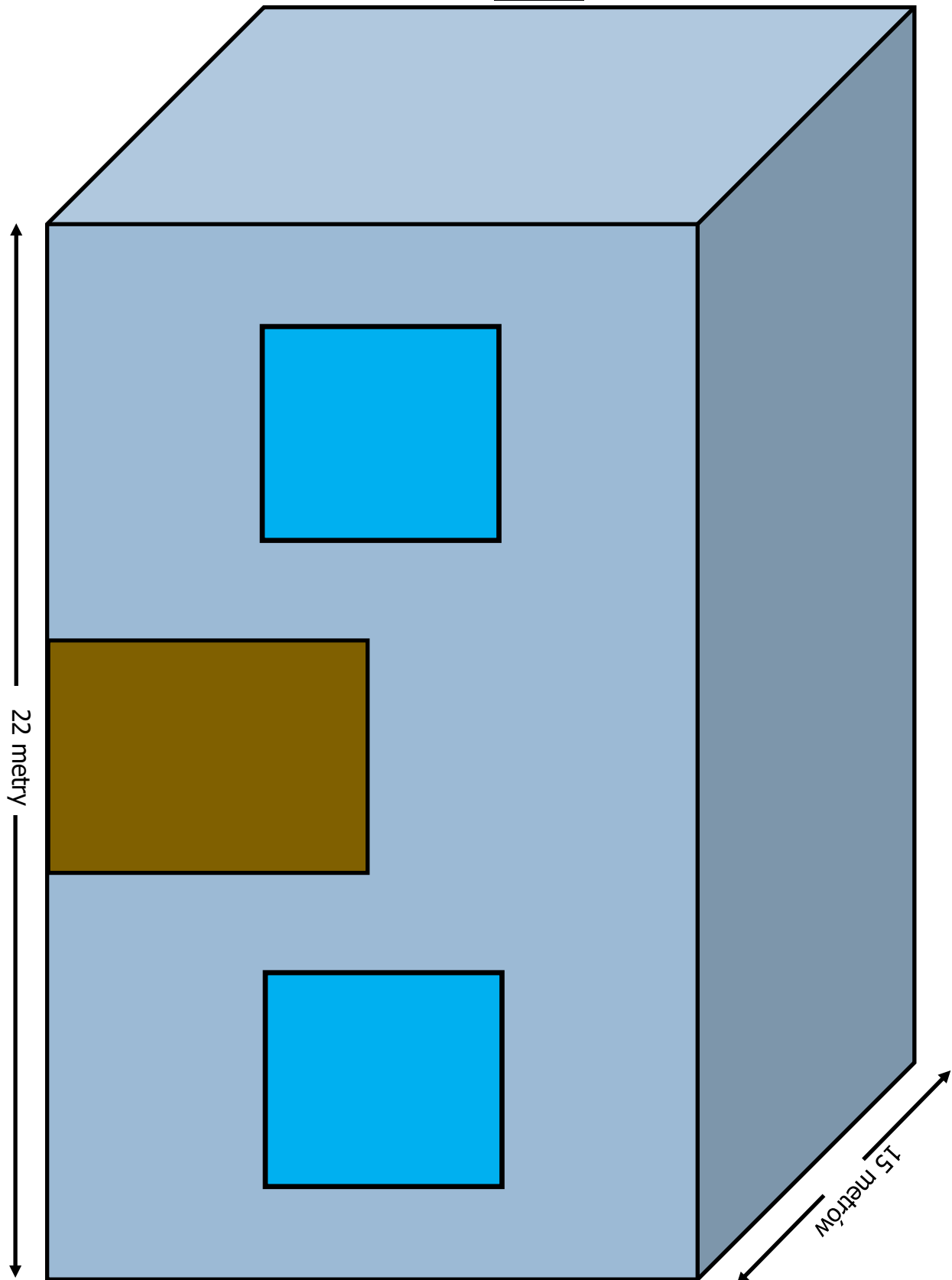
**X.2** wskazuje wśród graniastosłupów prostopadłościowy i sześcienny i uzasadnia swój wybór;

**X.5** wykorzystuje podane zależności między długościami krawędzi graniastosłupa do wyznaczenia długości poszczególnych krawędzi.

## 1.1 Sterowanie dronem.

### 1.1.5. Tworzenie figur przestrzennych

Karta 1

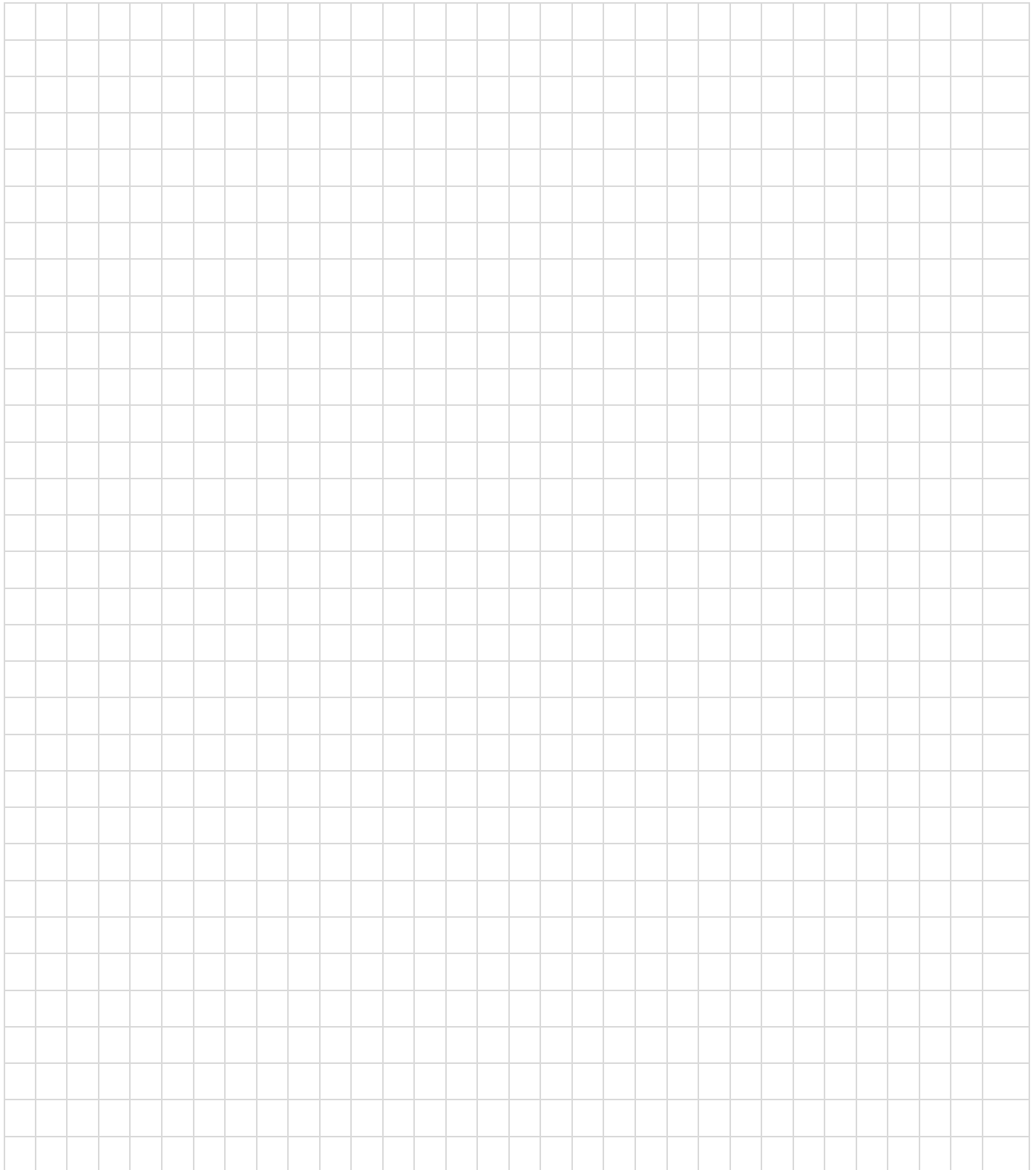


## 1.1 Sterowanie dronem.

### 1.1.5. Tworzenie figur przestrzennych

#### Ćwiczenie 1

Narysuj sześcian o wymiarach 10\*10\*10 cm

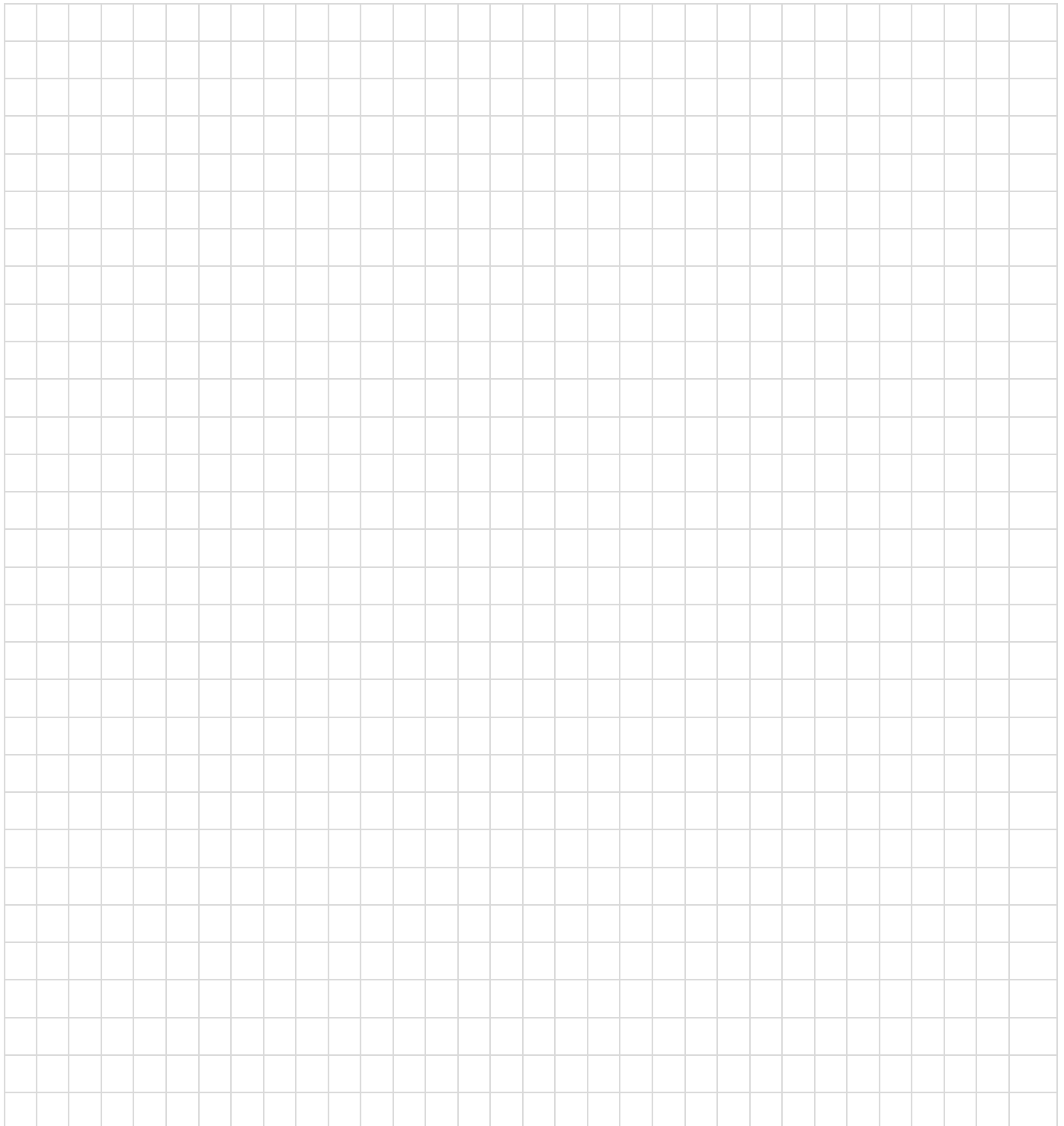


## 1.1 Sterowanie dronem.

### 1.1.5. Tworzenie figur przestrzennych

#### Ćwiczenie 2

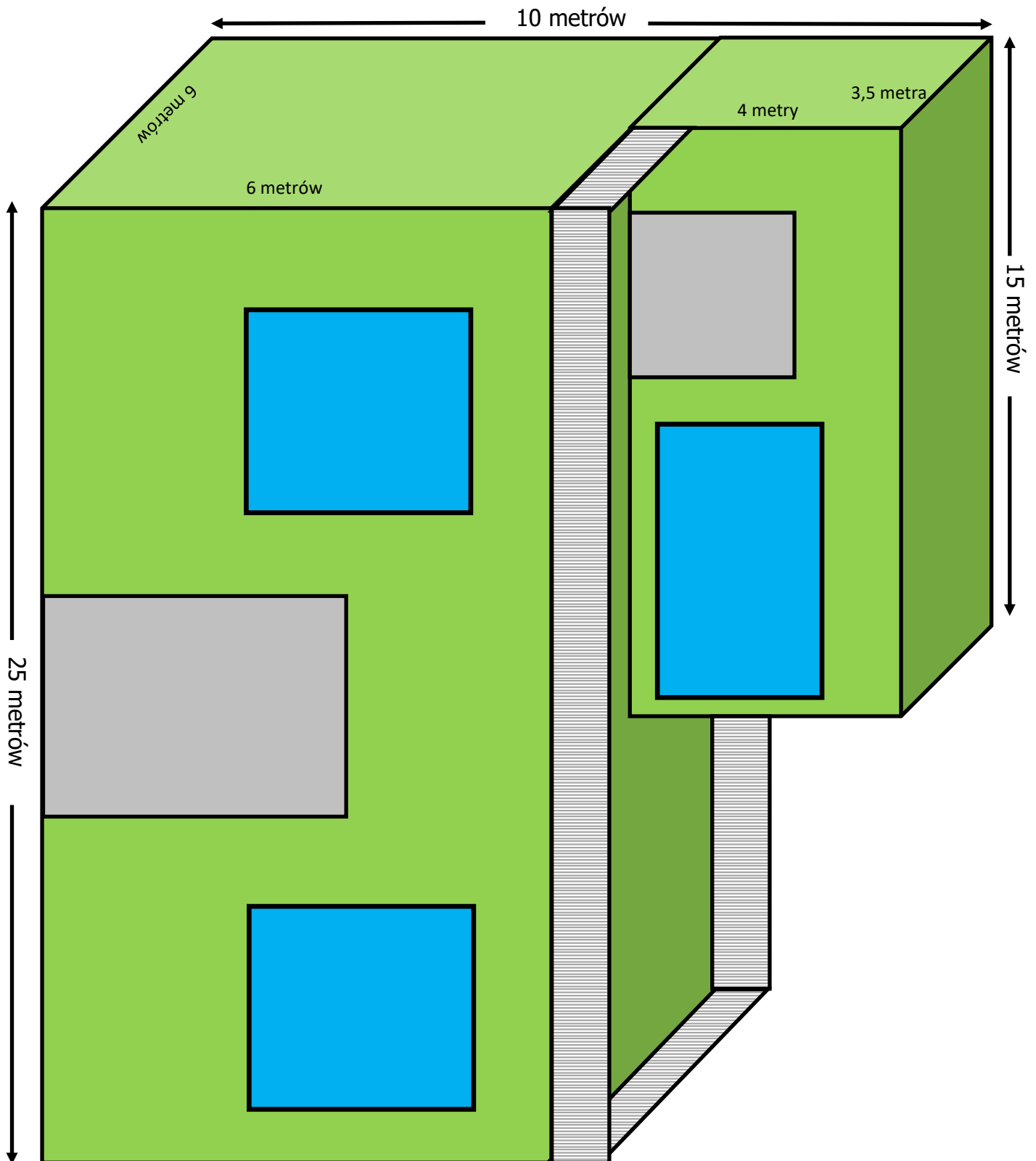
Napisz program, który wyrysuje w powietrzu sześcián z ćwiczenia 1, powiększonego 30 razy. Zaznacz na sześciánie krawędzie, po których będzie poruszał się dron i ich kolejność.



## 1.1 Sterowanie dronem.

### 1.1.5. Tworzenie figur przestrzennych

#### Ćwiczenie 3

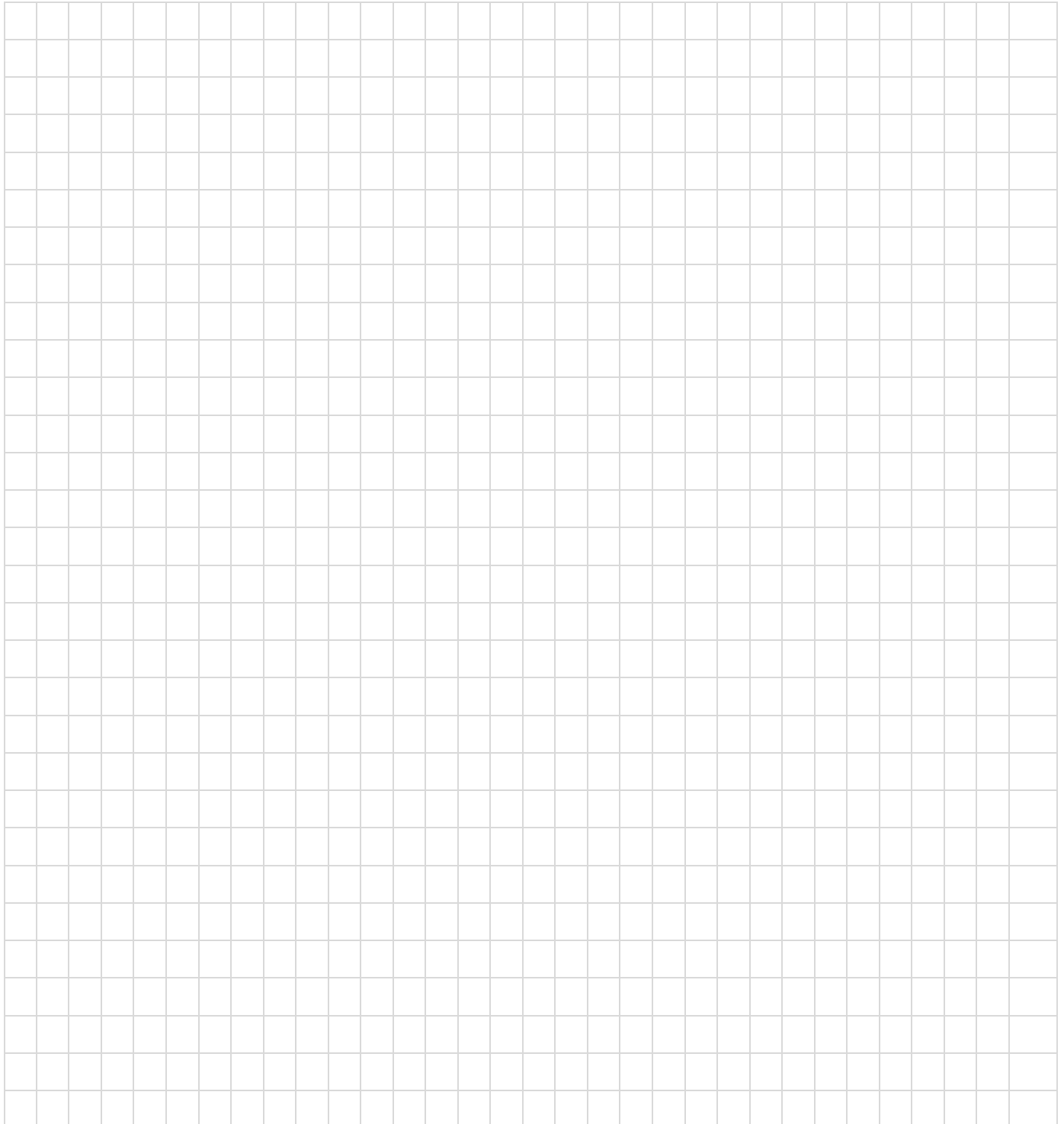


## 1.1 Sterowanie dronem.

### 1.1.5. Tworzenie figur przestrzennych

#### Ćwiczenie 3

Napisz program, dzięki któremu dron wykona zarys budynku przedstawionego na poprzedniej stronie. Zarys może być utworzony w skali 1:1 na dworze, bądź odpowiednio zeskalowany do warunków pracy z dronem.



h



Copyright by:

**Autor: Sebastian Pontus**

# MISTRZOWIE ROBOTYKI

Materiał został stworzony przez firmę SOLECTRIC GMBH Polska sp. Z o.o. spółka komandytowa i jest jej własnością.

Dystrybutor nowoczesnych technologii dla edukacji

Solectric GMBH Polska Sp. Z o.o. Sp.k.

ul. Górczewska 216