

Z krawędzi dachu znajdującego się na wysokości 5 m nad powierzchnią chodnika spadają krople deszczu.

### 12.1 (2 pkt)

Wykaż, że czas spadania kropli wynosi 1 s, a jej prędkość końcowa jest równa 10 m/s. W obliczeniach pominiij opór powietrza oraz przyjmij, że wartość przyspieszenia ziemskiego jest równa 10 m/s<sup>2</sup>.

[illegible]

## 12.2 (2 pkt)

Uczeń, obserwując spadające krople ustalił, że uderzają one w chodnik w jednakowych odstępach czasu co 0,5 sekundy. Przedstaw na wykresie zależność wartości prędkości od czasu dla co najmniej 3 kolejnych kropli. Wykonując wykres przyjmij, że czas spadania kropli wynosi 1 s, a wartość prędkości końcowej jest równa 10 m/s.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

|                                  |                            |             |             |             |             |
|----------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Wypełnia<br/>egzaminator!</b> | <b>Nr zadania</b>          | <b>11.1</b> | <b>11.2</b> | <b>12.1</b> | <b>12.2</b> |
|                                  | <b>Maks. liczba pkt</b>    | <b>3</b>    | <b>2</b>    | <b>2</b>    | <b>2</b>    |
|                                  | <b>Uzyskana liczba pkt</b> |             |             |             |             |