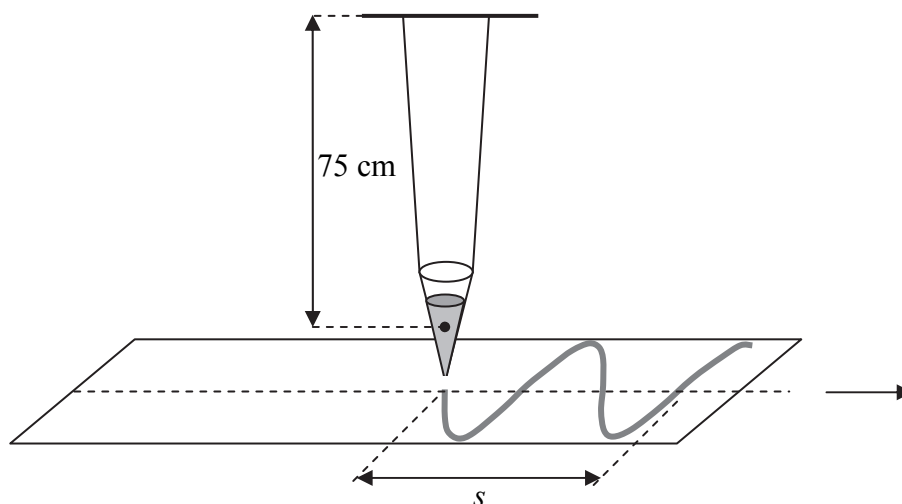


Zadanie 8.

Do demonstracji zależności wychylenia od czasu w ruchu drgającym wykorzystano małe stożkowe naczynie z piaskiem zawieszone na niciach (patrz rysunek poniżej). W dolnej części naczynia wykonano mały otwór. Naczynie wahało się w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny rysunku, a pod naczyniem ze stałą prędkością przesuwawa się taśma papierowa, na którą wysypywał się piasek. Taśma miała szerokość 15 cm, a odległość s , zaznaczona na rysunku, była równa 30 cm.



Masę nitek i naczynia pomiń: potraktuj opisany układ jak wahadło matematyczne.

Zadanie 8.1. (0–3)

Oblicz okres drgań wahadła i wartość prędkości taśmy oraz oszacuj maksymalną prędkość naczynia z piaskiem.

