Zadanie 7.

Na powierzchni jeziora wzbudzono falę harmoniczną. Czoło tej fali dotarło do stromego brzegu po upływie 1 minuty. Uczniowie obserwujący falę stwierdzili, że odległość między grzbietami wynosiła 1 m, wysokość grzbietów ponad dolinami (w miejscu obserwacji) była równa 30 cm, a czas między kolejnymi uderzeniami grzbietów o brzeg wynosił 2 s.

Zadanie 7.1. (0–2)

Oblicz, w jakiej odległości od brzegu wzbudzono falę.

Zadanie 7.2. (0–1)

Na powierzchni wody leży liść.

Oblicz, ile czasu upływa między maksymalnym wychyleniem liścia w górę a jego maksymalnym wychyleniem w dół.

Pytanie dotyczy najkrótszego takiego czasu.

Zadanie 7.3. (0–1)

Liście 1 i 2 leżą na powierzchni wody w odległości 3,25 m od siebie w kierunku biegu fali (liść 1 – z przodu).

Napisz, na jakiej wysokości względem średniego poziomu wody znajduje się liść 2 w chwili, gdy liść 1 jest maksymalnie wychylony w górę.

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl