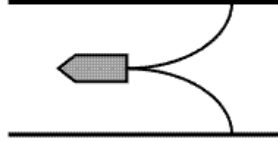


ЯКІСНІ ЗАДАЧІ

1. Від катера, що йде по каналу, розходиться хвиля, що має форму, показану на малюнку. У яку сторону тече вода по каналу, і чому хвиля вигнута?



2. Чому при різкому гальмуванні переднього колеса велосипеда є небезпека перелетіти через кермо?

3. Запропонуйте спосіб знаходження об'єму порожнечі у відрі сухого піску за допомогою відра води і мензурки.

4. Чому катер, що швидко рухається, виштовхується з води, а при виключенні двигуна - знову занурюється у воду?

5. У похмурий день за вікном автомобіля експериментатор на палиці закріпив термометр. Потім автомобіль рушив і швидко набрав велику швидкість. Через кілька хвилин експериментатор подивився на термометр, який він весь цей час тримав за вікном. У яку сторону змінилися його покази? Відповідь поясніть.

6. Дачник Родіон, розкриваючи банку з консервованими фруктами, побачив, що відразу після відкриття кришки фрукти, які пливали біля поверхні рідини, починають тонути. Поясніть це явище.

7. У каструлі у великій кількості киплячої води вариться картопля. Що слід зробити, щоб картопля зварилася швидше: щільно закрити каструлю кришкою чи відлити частину води? Відповідь пояснити.

8. Відомо, що добермани йдуть по сліду, орієнтуючись на запах на висоті приблизно 0,5 метра від землі, а болонки - по запаху слідів, залишених на землі. На турнірі доберманові і болонці дали завдання знайти людину, який пройшов повз кілька годин тому. Яка з собак успішніше впорається із завданням?

9. Після дощу заднє скло автомобіля покрито крапельками води. У якому випадку вони зникнуть швидше: якщо автомобіль рухається або стоїть? Відповідь обґрунтувати.

10. Медичний і вуличний ртутні термометри мають майже однакові розміри (близько 10-15 см в довжину). Чому ж вуличним термометром можна вимірювати температури від -30°C до $+50^{\circ}\text{C}$, а медичним - тільки від 35°C до 42°C ?