

Олімпіада з computer science

2 травня 2017 р.

Критерії оцінювання

Кожне із завдань (по два у задачі) було оцінено у 7 балів.

1. Кола

Завдання 1. Без використання ідеї завжди брати найближчі точки показано, як можна сконструювати набір кіл, але не доведено, що він єдиний: **3 бали**.

Завдання 2. Просте додавання двох найглибших ланок: **0 балів**. У разі ж наявності розв'язку **по 1 балу віднімається** за кожен із таких недоліків: не враховано випадок вкладених кіл; не вказано, як лінійно підрахувати глибину піддерева; знайдено максимальний ступінь відрізаності, але не вказано відповідну пару кіл.

2. Сортивальний автомат

Завдання 2. Наведено доведення того, що жоден алгоритм не може працювати швидше ніж за квадратичний час: **4 бали**.

3. Найбільший спільний дільник

Завдання 1. Згадка про числа Фібоначчі: **1 бал**. Доведення лише в один бік: **3 бали**.

Завдання 2. Наведено лише алгоритм: **4 бали**.