**Київський національний університет будівництва і архітектури**

**Дисципліна «Прикладна теорія графів»**

**ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ № 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПИТАННЯ** | **ВАРІАНТИ ВІДПОВІДЕЙ** |
| **1. Спеціальний вид списку, в якому операція включення відбувається на одному кінці, а включення на іншому – це…** | А. двонаправлений списокБ. чергаВ. масивГ. стек |
| **2.Виконайте пошук в глибину, починаючи з вершини *а.*** | А. *a d c f g e b*Б. *a b c d e g f*В. *a b c e f g d*Г. *a b c e g f d* |
| **3. Пройти задане дерево в прямому порядку** | А. *a b d e c f g h* Б*. d e b g h f c a*В. *d b e a c g f h*Г. *a b c d e f g h* |
| **4. Для заданих даних побудувати код Хаффмана і закодувати ним текст DAABCA:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **символ** | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **ймовірність** | **0,4** | **0,15** | **0,25** | **0,2** |

 | А. 100 1 1 111 11 1Б. 101 0 0 111 01 0В. 000 0 0 111 10 0Г. 111 0 0 110 10 0 |
| **5. Метод сортування Шелла полягає в…** | А. в знаходженні такої позиції опорного елемента, який розподіляє масив на 2 частини зліва елементи менші за опорний, справа більший.Б. в прибиранні масового безладу в масивіпорівнюючи далеко розташовані один від одного елементи, поступово зменшуючи інтервал між ними до одиниці.В. в створенні відсортованої послідовності шляхом приєднання до неї одного елемента за другим в правильному порядку.Г. в упорядкуванні спочатку перших двох елементів, а потім вставляється третій у відповідне місце по відношенню до перших двох елементів. |