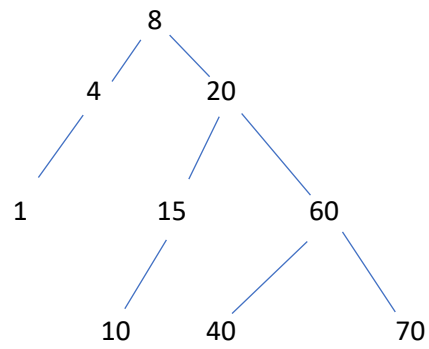


1.1



1.2

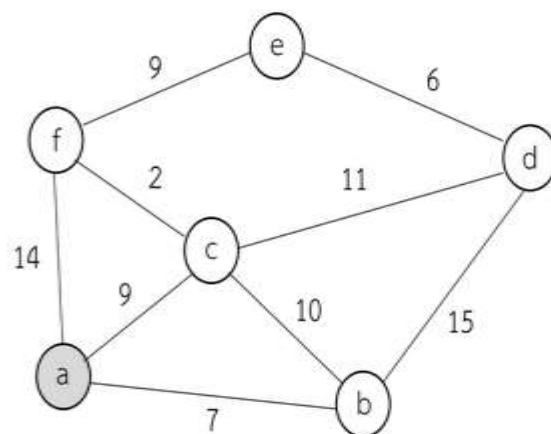
Inorder ตอบ 4,2,8,5,1,9,6,3,10,7,11

Postorder ตอบ 4,8,5,2,9,6,10,11,7,3,1

Transversal ตอบ 1,2,4,5,8,3,6,9,7,10,11

1.3 ตอบ 1,-,+,5,2,4,%,\*,10,8,7

2. Graph (30 points)



2.1

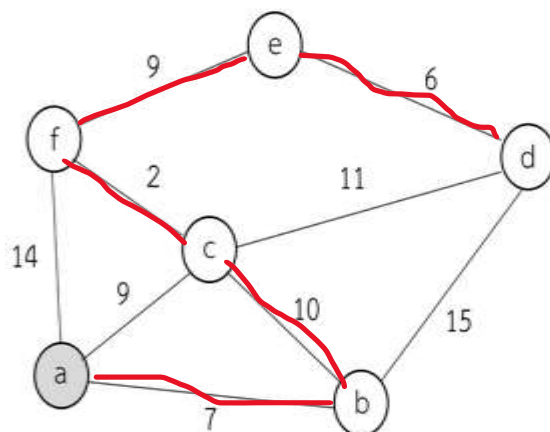
Vertex(node)	Shortest distance from a	Previous vertex
a		
b	7	a
c	17	b
d	34	e
e	28	f
f	19	c

Visited = [a,b,c,f,e]

Unvisited = []

2.2

2. Graph (30 points)



56	43	2	11	65	32	24	25	67	28
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----

3.2 Quick sort algorithm ตอบ

56	43	2	11	65	32	24	25	67	28
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----



=


28	43	2	11	65	32	24	25	67	56
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----



=

28	43	2	11	56	32	24	25	67	65
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----


=

  
**S1** **P** **S1**

28	43	2	11	25	32	24	56	67	65
----	----	---	----	----	----	----	----	----	----


S1 =

28	43	2	11	25	32	24
----	----	---	----	----	----	----




=


24	43	2	11	25	32	28
----	----	---	----	----	----	----



24	28	2	11	25	32	43
----	----	---	----	----	----	----



24	25	2	11	28	32	43
----	----	---	----	----	----	----



#ทำไมไม่ค้นครับ

4.1 ตอบ มีความคล้ายกัน ค้นหาแบบนี้จะได้ผลดีที่สุดเมื่อ  $j$  มีค่าเท่ากับ รากที่สองของ  $n$  เมื่อ  $n$  เป็นความยาวของแถวลำดับ

4.2 ตอบ **binary search** คือการค้นหาจากกึ่งกลางแบบแบ่งครึ่งข้อมูลทั้งหมด ส่วน **Interpolation search** เป็นการค้นหาตำแหน่งโดยการประมาณ คาดการณ์สิ่งที่ค้นหานั้นซึ่งคำนวณจากค่าของค่าหลักที่ต้องการค้นหา และ ค่าขอบบน ค่าขอบล่าง ของช่วงการค้นหาช่วงหนึ่ง จาก ช่วงการค้นหาทั้งหมด