

[Dashboard](#) ▶ [Courses](#) ▶ [2020/2021](#) ▶ [alsrudat d4trpl](#) ▶ 4 January – 10 January ▶

[Ujian Akhir Semester Alsrudat 2020/2021](#)

**Started on** Wednesday, 6 January 2021, 8:31 AM

**State** Finished

**Completed on** Wednesday, 6 January 2021, 9:50 AM

**Time taken** 1 hour 19 mins

**Grade** Not yet graded

Question **1**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Simpul khusus pada pohon yang memiliki derajat keluar  $\geq 0$  dan derajat masuk 0 adalah :

- ☒ a. Root
- ☐ b. Edge
- ☐ c. Leaf
- ☐ d. Node
- ☐ e. Level



Your answer is correct.

The correct answer is:

Root

Question **2**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Graph yang memiliki ruas dan simpul yang dikaitkan dengan besaran tertentu, disebut Directed Graph

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Font size

A-

A

A+

Site color

R

A

A

A

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Berikut ini, yang tidak termasuk dalam kunjungan pohon biner adalah :

- ☐ a. Inorder
- ☐ b. Preorder
- ☐ c. Postorder
- ☒ d. Outorder
- ☐ e. Symetric Order



Your answer is correct.

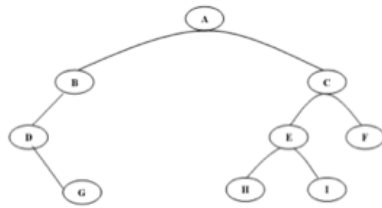
The correct answer is:

Outorder

#### Question 4

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00



Misal terdapat *tree* seperti diatas, manakah yang merupakan hasil dari kunjungan *inorder*

- ☐ a. ABDGCEHIF
- ☒ b. Tidak ada jawaban yang benar
- ☐ c. ACFEIHABDG
- ☐ d. DGBAHEIFC
- ☐ e. GDBAHIEFCA



Your answer is incorrect.

The correct answer is:

DGBAHEIFC

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Prinsip *Stack* adalah:

- ☐ a. *Last-Out-First-In (LOFI)*
- ☐ b. *Last-In-Last-Out (LILO)*
- ☐ c. *First-Out-Last-In (FOLI)*
- ☒ d. *Last-In-First-Out (LIFO)*
- ☐ e. *First-In-Last-Out (FIFO)*



Your answer is correct.

The correct answer is:

*Last-In-First-Out (LIFO)*

Question 6

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Operasi pada Queue yang digunakan untuk memasukkan data kedalam antrian adalah:

- ☐ a. *Front*
- ☒ b. *Enqueue*
- ☐ c. *IsEmpty*
- ☐ d. *Dequeue*
- ☐ e. *IsFull*



Your answer is correct.

The correct answer is:

*Enqueue*

Font size

A-

A

A+

Site color

R

A

A

A

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Bila diketahui simpul dari suatu *graph* berarah (*directed graph*) adalah 5, maka maksimum jumlah busur dari *graph* tersebut adalah:

- ☐ a. 16
- ☒ b. 20
- ☐ c. 8
- ☐ d. 2
- ☐ e. 12



Your answer is correct.

The correct answer is:  
20

Question 8

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Kunjungan dengan urutan : kunjungi simpul akar, cabang kiri, cabang kanan, adalah kunjungan inorder

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

Font size

A-

A

A+

Site color

R

A

A

A

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Bila diketahui jumlah derajat semua simpul pada suatu graph adalah 20, maka banyaknya ruas pada graph tersebut adalah ....

- ☐ a. 21
- ☐ b. 40
- ☐ c. 15
- ☐ d. 19
- ☒ e. 10



Your answer is correct.

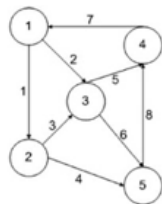
The correct answer is:

10

Question 10

Complete

Marked out of 4.00



Directed Graph

nyatakan graph diatas dalam bentuk adjacency matrix

	1	2	3	4	5
1	0	1	2	0	0
2	0	0	3	0	4
3	0	0	0	5	6
4	7	0	0	0	0
5	0	0	0	8	0

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Maksimum jumlah busur dari  $n$  simpul dalam *directed graph* adalah:

☐ a.  $(n-1) / 2$

☒ b.  $n (n-1)$



☐ c.  $(n-1) + 2$

☐ d.  $n (n-1) / 2$

☐ e.  $n-1$

Your answer is correct.

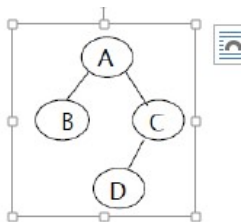
The correct answer is:

$n (n-1)$

Question 12

Correct

Mark 2.00 out of 2.00



Dengan kunjungan PREORDER maka untai yang dihasilkan adalah

☐ a. BADC

☒ b. ABCD



☐ c. ABDC

☐ d. BDCA

☐ e. BCDA

Your answer is correct.

The correct answer is:

ABCD

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Pohon biner yang semua simpul (kecuali daun) memiliki 2 anak dan tiap cabang memiliki panjang ruas yang sama disebut ...

- ☐ a. Pohon Biner Similer
- ☒ b. Full Binary Tree
- ☐ c. Complete Binary Tree
- ☐ d. Pohon Biner Ekuivalent
- ☐ e. Skewed Tree



Your answer is correct.

The correct answer is:  
Full Binary Tree

**Question 14**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Pohon biner yang memiliki ciri semua simpul (kecuali daun) memiliki dua anak dan tiap cabang memiliki panjang ruas yang sama adalah pohon biner...

- ☐ a. Similar
- ☐ b. Complete
- ☐ c. Ekuivalen
- ☐ d. Skewed
- ☒ e. Full



Your answer is correct.

The correct answer is:  
Full

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Pohon biner yang memiliki struktur dan informasi yang sama disebut :

- ☐ a. Skewed
- ☐ b. Complete
- ☐ c. Similar
- ☐ d. Terstruktur
- ☒ e. Ekwivalen



Your answer is correct.

The correct answer is:

Ekwivalen

Question 16

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Graph yang dapat menghubungkan dua verteks yaitu V1 ke V2 dan V2 ke V1 dengan 2 arah, disebut undirected graph

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.



Font size

A-

A

A+

Site color

R

A

A

A

Complete

Marked out of 4.00

Buatlah fungsi *searching* pada suatu *tree* yang berguna untuk melakukan pencarian suatu *node* secara rekursif (dimulai dari *node root*).

```
Tree *cari(Tree *root,int data){
    if(root==NULL) return NULL;
    else if(data < root->data) return (cari(root->left,data));
    else if(data > root->data) return (cari(root->right,data));
    else if(data == root->data) return root;
}
```

## Question 18

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Jumlah edge yang keluar dan masuk dari sebuah node/simpul, disebut Degree

Select one:

☒ True ✓☐ False

The correct answer is 'True'.

Font size

A-

A

A+

Site color

R

A

A

A

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Suatu pohon memiliki level=4, maka banyaknya simpul maksimal yang dapat terbentuk sampai level empat adalah :

- ☐ a. 8
- ☐ b. 4
- ☒ c. 15
- ☐ d. 12
- ☐ e. 7



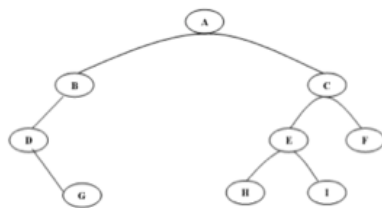
Your answer is correct.

The correct answer is:  
15

**Question 20**

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00



Misal terdapat *tree* seperti diatas, manakah yang merupakan hasil dari kunjungan *postorder*

- ☐ a. ABDGCEHIF
- ☐ b. DGBAHEIFC
- ☒ c. Tidak ada jawaban yang benar
- ☐ d. GDBAHIEFCA
- ☐ e. ACFEIHABDG

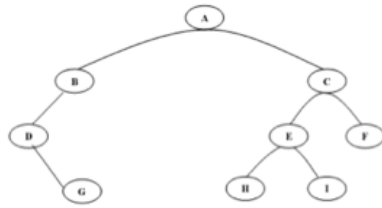


Your answer is incorrect.

The correct answer is:  
GDBAHIEFCA

Correct

Mark 2.00 out of 2.00



Misal terdapat *tree* seperti diatas, manakah yang merupakan hasil dari kunjungan *pretorder*

- ☐ a. ACFEIHABDG
- ☒ b. ABDGCEHIF
- ☐ c. Tidak ada jawaban yang benar
- ☐ d. DGBAHEIFC
- ☐ e. GDBAHIEFCA



Your answer is correct.

The correct answer is:

ABDGCEHIF

**Question 22**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Matriks penyajian graph yang menghubungkan vertex dengan vertex, tanpa ruas sejajar, disebut matriks...

- ☐ a. Tidak ada jawaban benar
- ☐ b. Directed Graph
- ☐ c. Incidence
- ☐ d. Undirected Graph
- ☒ e. Adjacency



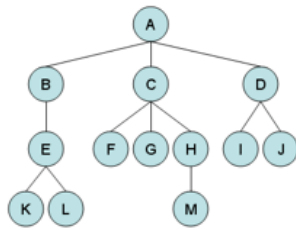
Your answer is correct.

The correct answer is:

Adjacency

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00



Mana dari *node-node* berikut yang merupakan *subtree* dari *tree* diatas:

- ☐ a. Tidak ada jawaban yang benar
- ☐ b. K,L,M
- ☒ c. B,C,D,E,H
- ☐ d. B,C,D
- ☐ e. A,B,C,D,E,H

✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

A,B,C,D,E,H

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

```
int x() {  
    if(antrian.tail == -1)  
        return 1;  
    else  
        return 0;  
}
```

Prosedur diatas merupakan operasi ... pada queue

- ☐ a. Enqueue
- ☐ b. Dequeue
- ☐ c. Front
- ☒ d. IsEmpty
- ☐ e. IsFull



Your answer is correct.

The correct answer is:

IsEmpty

Question **25**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Dibawah ini yang bukan merupakan cara penggambaran Tree adalah..

- ☐ a. Menggunakan Notasi Kurung
- ☒ b. Menggunakan Vie Chart
- ☐ c. Menggunakan Notasi Tingkat dan Garis
- ☐ d. Menggunakan Diagram Venn
- ☐ e. Menggunakan Kumpulan Node dan Edge



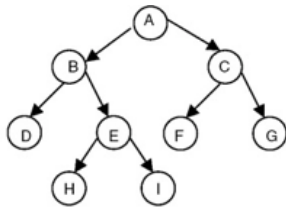
Your answer is correct.

The correct answer is:

Menggunakan Vie Chart

Complete

Marked out of 4.00



Tentukanlah hasil kunjungan dari 3 metode berikut:

- a. *PostOrder*
- b. *InOrder*
- c. *PreOrder*

a. PostOrder = HIEDBFGCA

b. InOrder = DBHEIAFCG

c. PreOrder = ABDEHICFG

**Question 27**

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

Bila diketahui banyaknya simpul pada suatu *graph* = 7, maka jumlah derajat (*degree*) *Graph*-nya adalah:

- ☒ a. 14
- ☐ b. 21
- ☐ c. 7
- ☐ d. 49
- ☐ e. 6

✗

Your answer is incorrect.

The correct answer is:

21

Font size

A-

A

A+

Site color

R

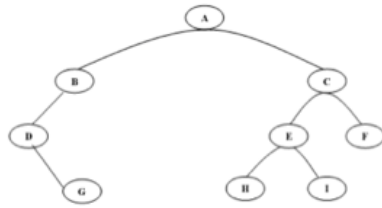
A

A

A

Correct

Mark 2.00 out of 2.00



Misal terdapat *tree* seperti diatas, manakah yang merupakan hasil dari kunjungan *levelorder*

- ☐ a. DGBAHEIFC
- ☒ b. ABCDEFGHI
- ☐ c. GDBAHIEFCA
- ☐ d. ACFEIHABDG
- ☐ e. Tidak ada jawaban yang benar



Your answer is correct.

The correct answer is:  
ABCDEFGHI

Question 29

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Bila diketahui banyaknya ruas pada suatu graph=7, maka jumlah derajat graphnya adalah 14

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Penelusuran graph yang diawali dari node-1 kemudian melebar pada node-2, node-3 dan seterusnya, adalah penelusuran dengan cara ....

- ☐ a. Edge First Search
- ☒ b. Breadth First Search
- ☐ c. Depth First Search
- ☐ d. Node First Search
- ☐ e. Width First Search



Your answer is correct.

The correct answer is:  
Breadth First Search

Question 31

Incorrect

Mark 0.00 out of 2.00

Sebuah pohon mempunyai simpul sebanyak  $n$ , maka banyaknya ruas pohon tersebut adalah  $n-1$

Select one:

- ☒ True ✖
- ☐ False

The correct answer is 'False'.

Question 32

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Bila diketahui banyaknya ruas pada suatu graph = 7, maka jumlah derajat Graph-nya adalah ....

- ☒ a. 14
- ☐ b. 7
- ☐ c. 6
- ☐ d. 49
- ☐ e. 21



Your answer is correct.

The correct answer is:  
14



Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Kunjungan dengan urutan : kunjungi simpul akar, cabang kiri, cabang kanan, adalah kunjungan....

- ☐ a. Postorder
- ☐ b. Outorder
- ☐ c. Symetric Order
- ☒ d. Preorder
- ☐ e. Inorder



Your answer is correct.

The correct answer is:

Preorder

Question **34**

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

```
Tree *y(Tree *root,int data){
    if(root==NULL) return NULL;
    else if(data < root-> data) return (y(root-> left,data));
    else if(data > root-> data) return (y(root-> right,data));
    else if(data == root-> data) return root;
}
```

Fungsi y diatas merupakan fungsi yang berguna untuk melakukan operasi .... pada *Tree*.

- ☒ a. Melakukan pencarian (*searching*)
- ☐ b. Mencari *leaf*
- ☐ c. Menentukan kedalaman
- ☐ d. Menemukan *node min*
- ☐ e. Menghitung jumlah *node*



Your answer is correct.

The correct answer is:

Melakukan pencarian (*searching*)

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Pada struktur pohon terdapat simpul khusus yang memiliki derajat keluar = 0 dan derajat masuk = 1. Simpul ini disebut dengan istilah ...

- ☐ a. Root
- ☐ b. Level
- ☒ c. Leaf
- ☐ d. Spanning tree
- ☐ e. Height

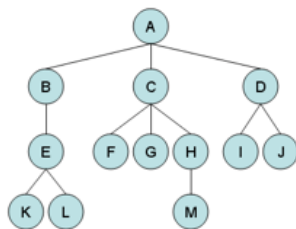
Your answer is correct.

The correct answer is:  
Leaf

### Question 36

Correct

Mark 2.00 out of 2.00



Pada gambar *tree* diatas berapakah tinggi dan kedalaman *node* M secara berturut-turut:

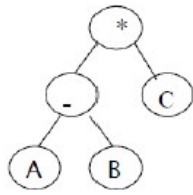
- ☐ a. 1,0
- ☐ b. 2,1
- ☒ c. 3,0
- ☐ d. 1,2
- ☐ e. 0,1

Your answer is correct.

The correct answer is:  
3,0

Correct

Mark 2.00 out of 2.00



Dari gambar diatas,notasi PREFIX yang dihasilkan adalah :

- ☐ a. A - B \* C
- ☒ b. \* - A B C
- ☐ c. \* - C A B
- ☐ d. A B - C \*
- ☐ e. A B C - \*



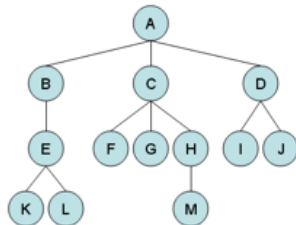
Your answer is correct.

The correct answer is: \* - A B C

**Question 38**

Complete

Marked out of 4.00



Lakukan konversi terhadap *tree* yang terdapat pada gambar diatas kedalam bentuk binary *tree*.

(jawaban berupa gambar yang diattach)

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Bentuk pohon berakar yang memiliki derajat tertinggi = 2 pada setiap simpul, disebut Binary Tree

Select one:

☒ True ✓

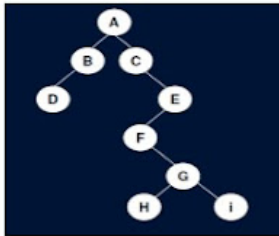
☐ False

The correct answer is 'True'.

Question 40

Correct

Mark 2.00 out of 2.00



Dari gambar diatas berapakah banyaknya simpul maksimum yang dapat terbentuk sampai Level terakhir ...

- ☐ a. 11
- ☐ b. 20
- ☒ c. 63 ✓
- ☐ d. 25
- ☐ e. 64

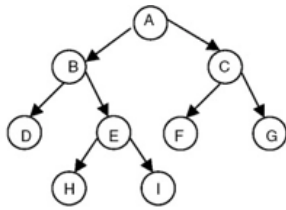
Your answer is correct.

The correct answer is:

63

Complete

Marked out of 4.00



Dari tree diatas tentukanlah mana yang merupakan:

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| a. Ancestor (E)   | f. Height     |
| b. Descendant (C) | g. Root       |
| c. Parent (I)     | h. Leaf       |
| d. Child (B)      | i. Degree (B) |
| e. Sibling (E)    |               |

a. B,A

b. F,G

c. E

d. D,E

e. D

f. 4

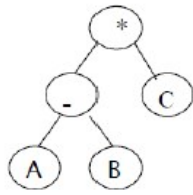
g. A

h. D, H, i, F

i. 2

Correct

Mark 2.00 out of 2.00



Dari gambar diatas, notasi POSTFIX yang dihasilkan adalah ...

- ☐ a.  $A B - * C$
- ☐ b.  $A - B * C$
- ☐ c.  $A B C - *$
- ☒ d.  $A B - C *$
- ☐ e.  $* - A B C$



Your answer is correct.

The correct answer is:

$A B - C *$

#### Question 43

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Suatu Graph tidak terarah memiliki 4 simpul. Maka maksimum jumlah ruas (edge) dari graph tersebut adalah 8

Select one:

- ☐ True
- ☒ False ✓

The correct answer is 'False'.

#### Question 44

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Maksimum jumlah busur dari n simpul dalam Directed Graph adalah  $n(n-1)$

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.

Correct

Mark 2.00 out of 2.00

Graph yang dapat menghubungkan V1 ke V2 saja dengan 1 arah, disebut graph terarah

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.









Previous activity

[◀ Praktikum : Tree \(Binary Search Tree\)](#)

Jump to...

Next activity

[Ujian Akhir Semester Alsrudat 2020/2021 \(susulan\) ▶](#)