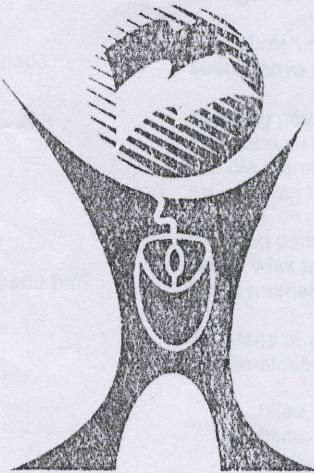




SELEKSI OLIMPIADE TINGKAT KABUPATEN/KOTA 2004 TIM OLIMPIADE KOMPUTER INDONESIA 2005

**Bidang Komputer
Analitik-Pascal**

Waktu : 120 Menit



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
DIREKTORAT PENDIDIKAN MENENGAH UMUM
TAHUN 2004**

OLIMPIADE TINGKAT KABUPATEN/KOTA SE INDONESIA 2004
SELEKSI TIM OLIMPIADE KOMPUTER INDONESIA 2005
PENALARAN ANALITIK DAN TEORI PEMROGRAMAN PASCAL
BANYAK SOAL : 75 NOMOR
WAKTU : 120 MENIT

**PILILHLAH SALAH SATU JAWABAN YANG PALING BENAR
DENGAN CARA MEMBERIKAN TANDA [X] PADA LEMBAR JAWABAN
YANG TELAH DISEDIAKAN**

SOAL PENALARAN ANALITIK – SESI I

Soal 1-4

Seorang manajer perusahaan kecil sedang mengatur jadwal kerja para pegawainya. Setiap hari kerja (Senin s/d Jumat, lima hari kerja seminggu) diperlukan paling sedikit tiga orang pegawai. Karena perusahaan ini masih kecil, jumlah pegawainya hanya ada lima orang yang bekerja secara paruh waktu (*part time*, artinya tidak masuk setiap hari lima hari seminggu).

Ali hanya bisa masuk kerja pada hari Senin, Rabu, dan Jumat. Baiquni tidak bisa masuk kerja pada hari Rabu. Chali hanya bisa masuk kerja pada hari Selasa dan Rabu. Dita tidak bisa masuk kerja pada hari Jumat. Eko bisa masuk kerja kapan saja kecuali setiap hari Senin pertama dan setiap hari Kamis pertama dalam setiap bulan.

1. Siapa saja yang selalu dapat masuk kerja pada hari Senin ?
 - a. Dita, Baiquini, dan Ali
 - b. Ali, Eko, dan Chali
 - c. Baiquini, Eko, dan Chali
 - d. Eko, Chali, dan Dita
 - e. Baiquni, Chali, dan Dita
2. Siapa saja yang selalu dapat masuk kerja pada hari Jumat ?
 - a. Ali, Baiquini, dan Dita.
 - b. Ali, Chali, dan Dita.
 - c. Baiquini, Chali, dan Eko.
 - d. Chali, Baiquini, dan Ali.
 - e. Ali, Baiquni, dan Eko.
3. Pada hari apa kemungkinan sang manajer menghadapi kesulitan untuk mendapatkan minimum tiga orang pegawai ?
 - a. Senin
 - b. Selasa
 - c. Rabu
 - d. Kamis
 - e. Jumat

4. Pada hari apa sang manajer harus (tidak ada pilihan lain) untuk meminta Eko masuk kerja ?

- a. Senin
- b. Selasa
- c. Rabu
- d. Kamis
- e. Jumat

Soal 5-10

Mari kita bermain kartu TOKI. Kartu-kartu dalam permainan ini berwarna biru, hijau, jingga, merah, dan kuning. Setiap pemain masing-masing memainkan lima kartu secara bergiliran, dengan aturan main sebagai berikut.

Tidak boleh memainkan kartu merah jika sebelum atau sesudahnya pemain tersebut memainkan kartu kuning.

Seorang pemain tidak boleh memainkan kartu warna biru sebagai kartu pertama yang dimainkannya, kecuali jika dia memiliki kartu warna jingga. Selain itu ia harus memainkan kartu jingga ini kemudian.

Seorang pemain tidak boleh memainkan kartu hijau, jika ia tidak memiliki kartu hijau lainnya. Selain itu ia harus memainkan kartu hijau yang kedua ini kemudian.

5. Mana di antara urutan kartu berikut yang dapat dimainkan oleh seorang pemain ?

- a. hijau, merah, kuning, biru, hijau.
- b. hijau, merah, jingga, biru, kuning.
- c. jingga, hijau, hijau, biru, kuning.
- d. biru, merah, hijau, hijau, kuning.
- e. biru, biru, kuning, biru, jingga.

6. Semua urutan berikut sahih kecuali :

- a. merah, jingga, hijau, hijau, kuning
- b. jingga, hijau, kuning, hijau, merah
- c. biru, merah, biru, kuning, jingga
- d. merah, hijau, kuning, hijau, merah
- e. biru, hijau, hijau, kuning, jingga

7. Jika seorang pemain sudah memainkan kartu-kartunya dengan urutan berikut : kuning, hijau, biru, dan hijau; mana di antara daftar berikut ini menunjukkan kartu yang dapat dimainkannya pada putaran kelima. Pilihlah yang selengkap mungkin :
- hijau
 - hijau, biru
 - hijau, biru, jingga
 - hijau, biru, jingga, kuning
 - hijau, biru, jingga, kuning, merah
8. Jika seorang pemain memegang tujuh kartu -satu hijau, satu merah, satu biru, dan empat kuning- kartu apa yang dapat dimainkannya pertama kali ?
- biru
 - hijau
 - merah
- hanya I
 - hanya III
 - hanya I dan III
 - hanya II dan III
 - I, II, dan III
9. Mana di antara daftar kartu di bawah ini yang dapat dimainkan dengan mengatur kembali urutannya ?
- hijau, biru, biru, merah, kuning
 - kuning, merah, kuning, merah, kuning
 - merah, hijau, hijau, merah, kuning
 - jingga, biru, jingga, biru, hijau
 - biru, merah, jingga, hijau, kuning
10. Jika seorang pemain merencanakan tiga kartu merah, satu kartu jingga, dan satu kartu warna lainnya, mana di antara yang berikut ini yang pasti benar ?
- Dia tidak dapat memainkan kartu kuning.
 - Dia tidak dapat memainkan kartu biru.
 - Dia tidak dapat memainkan kartu jingga sebagai kartu terakhir.
 - Dia tidak dapat memainkan kartu biru sebagai kartu pertama.
 - Dia tidak dapat memainkan kartu merah sebagai pada urutan ketiga.

Soal 11-17

Joni, Lamhot, Nezar, Masno, Paul, Wirawan, Chandra, Albert, Bobby, Firman, Edi, dan Roni tinggal di asrama Gilang Kencana yang terdiri atas enam lantai. Di setiap lantai terdapat dua kamar. Kamar-kamar ini ada yang merupakan kamar tunggal (untuk satu orang) atau kamar ganda (untuk dua orang). Satu kamar tidak boleh dihuni oleh lebih dari satu orang. Beberapa kamar mungkin kosong.

Lamhot dan teman sekamarnya menghuni kamar dua lantai di atas Albert dan teman sekamarnya (Chandra).

Joni tinggal sendiri, tiga lantai di bawah Wirawan dan dua lantai di bawah Edi.

Masno menempati kamar satu lantai di bawah Albert dan Chandra.

Nezar menghuni kamar tiga lantai di atas lantai Bobby dan Firman. Bobby dan Firman masing-masing menempati kamar tunggal.

Roni dan Paul masing-masing menempati kamar tunggal dua lantai di bawah Masno.

11. Manakah dari daftar berikut ini menunjukkan urutan penghuni dari lantai satu ke lantai enam ?
- Roni, Bobby, Masno, Albert, Lamhot, Nezar.
 - Roni, Firman, Nezar, Edi, Lamhot, Chandra.
 - Paul, Bobby, Joni, Chandra, Nezar, Lamhot.
 - Lamhot, Edi, Albert, Masno, Firman, Roni.
 - Lamhot, Joni, Masno, Albert, Bobby, Roni.
12. Manakah dua orang yang tinggal di lantai yang sama ?
- Nezar, Edi.
 - Joni, Masno.
 - Albert, Masno.
- hanya I yang benar
 - hanya III yang benar
 - hanya I dan II yang benar
 - hanya II dan III yang benar
 - I, II, dan III benar
13. Siapa teman sekamar Lamhot ?
- Edi
 - Wirawan
 - Masno
 - Nezar
 - Paul
14. Roni tinggal di mana ?
- lantai satu, di bawah Bobby dan Firman
 - lantai dua, di bawah Joni atau di bawah Albert dan Chandra
 - lantai tiga, di atas Masno dan Edi
 - lantai empat, di seberang kamar Albert dan Chandra
 - lantai enam, di seberang kamar Lamhot dan teman sekamarnya
15. Kamar kosong mungkin ada di :
- hanya di lantai dua
 - hanya di lantai empat
 - hanya di lantai lima
 - lantai tiga atau enam, tetapi tidak di keduanya
 - lantai empat atau enam, atau di keduanya
16. Joni pindah ke kamar dua lantai di bawahnya, bekas dihuni X. X pindah ke kamar satu lantai di atasnya, bekas dihuni Y. Y pindah ke kamar tiga lantai di atasnya, bekas dihuni Z. Z pindah ke kamar bekas Joni. Siapakah Z ?
- Bobby atau Firman
 - Nezar atau Edi
 - Masno
 - Roni
 - Paul

17. Misalkan ada satu orang lagi, Darto, yang ingin tinggal di asrama Gilang Kencana. Karena takut tinggal sendirian, dia perlu teman sekamar. Darto bisa tinggal dengan siapa saja di bawah ini, kecuali dengan :

- a. Wirawan
- b. Masno
- c. Nezar
- d. Edi
- e. Firman

Soal 18-20

Enam orang diplomat – P, Q, R, S, T, dan U – mengadakan konferensi meja bundar (KMB). Enam kursi diatur berjarak sama satu sama lain mengelilingi meja, sedemikian hingga setiap kursi tepat berhadapan dengan kursi di seberangnya.

P tidak boleh ditempatkan di samping Q.
R tidak boleh ditempatkan di samping S.

T harus ditempatkan di samping S.

18. Jika R duduk di seberang Q, ada berapa kombinasi urutan keempat diplomat lainnya dapat didudukkan ?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

19. Jika P duduk di seberang T, siapa yang duduk di seberang S ?

- a. P
- b. Q
- c. R
- d. T
- e. U

20. Jika P duduk di seberang Q, siap yang dapat ditempatkan di seberang T ?

- I. S
- II. R
- III. U

- a. hanya II
- b. hanya III
- c. hanya I dan III
- d. hanya II dan III
- e. I, II, dan III

SOAL TEORI PEMROGRAMAN PASCAL – SESI I

21. Manakah identifier yang benar untuk menamakan nama program :

- a. prog-a
- ✓ b. prog_a
- c. prog+a
- d. prog//a
- e. benar semua

22. Manakah ekspresi yang tidak dapat dilakukan oleh tipe data real

- a. a := a + b
- b. a := a - b
- c. a := a * b
- d. a := a mod b
- e. salah semua

23. Tipe data di bawah ini mana yang tidak dapat melakukan operasi aritmatika

- a. integer
- b. byte
- c. real
- ✓ d. Boolean
- e. benar semua

24. Yang memiliki hierarki paling tinggi di antara operasi logika AND, OR dan NOT adalah

- a. ✓ AND
- b. NOT
- c. OR
- d. semua sama
- e. salah semua

25. Yang paling rendah dari operasi logika AND, OR dan NOT adalah :

- a. AND
- ✓ b. NOT
- c. OR
- d. semua sama
- e. benar semua

26. Manakah ekspresi yang tidak dapat dilakukan oleh tipe data integer

- a. x := x + 5
- b. y := y - z
- c. k := k / 5
- d. r := r * s
- e. salah semua

27. Manakah yang salah dari deklarasi di bawah ini

- ✓ a. program a;
const k=10;
- b. program abc ;
const p:6;
- c. program pqr ;
const r:=8;
- d. program satu;
const x>y;
- e. benar semua

28. Manakah yang benar dari deklarasi di bawah ini

- a. program abc;
var x, y : real;
- ✓ b. program pqr;
var x,y=byte;
- c. program xyz ;
var x:=boolean;
- d. program klm;
var z,y=char;
- e. salah semua

- hasil output yang dicetak adalah :
- 15
 - 20
 - 35
 - salah semua
 - tidak ada jawaban
39. Masih menggunakan penggalan program no. 38 di atas, bila statement $y := y + i$; diganti dengan $y := y + j$; maka output yang dicetak adalah :
- 55
 - 45
 - 35
 - salah semua
 - tidak ada jawaban
40. Masih menggunakan penggalan program no. 38 di atas bila statement $y := y + i$; diganti dengan $y := y + 1$; maka output yang dicetak adalah :
- 5
 - 10
 - 15
 - salah semua
 - tidak ada jawaban
41. Penggalan program pascal sbb:
- ```
function fakto(n : byte) : longint ;
begin
 if n = 0 then fakto := 0
 else fakto := n * fakto(n-1);
end;
```
- Bila fakto di atas bila dipanggil dengan statemen  $y := fakto(5)$  ; maka y berharga :
- 0
  - 5
  - 120
  - salah semua
  - tidak ada jawaban
42. Masih berhubungan dengan penggalan program no. 41 di atas, bila statemen
- ```
fakto := n * fakto(n-1)
```
- diganti dengan
- ```
fakto := n + fakto(n-1)
```
- dan dipanggil dengan
- ```
y := fakto (6)
```
- maka y berharga :
- 21
 - 24
 - 6
 - salah semua
 - tidak ada jawaban
43. Berikut ini penggalan program pascal :
- ```
function abc(a, b : byte) : longint ;
begin
 if b = 0 then abc := 1
 else abc := a * abc(a, b-1);
end;
```
- Bila fucntion abc di atas dipanggil dengan  $x := abc(5,3)$  ; maka x berharga :
- 15
  - 125
  - 1
  - salah semua
  - tidak ada jawaban
44. Masih berhubungan dengan function No. 43. di atas, fucntion abc dipanggil dengan statemen  $x := abc ( 3, 5)$  maka x berharga :
- 81
  - 15
  - 243
  - salah semua
  - tidak ada jawaban
45. Masih berhubungan dengan function abc soal no. 43 di atas, bila statemenen  $abc := a * abc(a, b-1)$  diganti dengan
- ```
abc := a + abc(a,b-1)
```
- dan dipanggil dengan $x := abc(3,4)$ maka x berharga :
- 13
 - 12
 - 10
 - salah semua
 - tidak ada jawaban
46. Penggalan program pascal sbb:
- ```
type kal = string[20];
procedure pqr(x : kal , n : byte);
begin
 if n > 0 then
 begin write(x[n]); pqr(x,n-1); end;
end;
```
- Bila dipanggil procedure dengan  $pqr('TOKI05',6)$  ; maka output yang dicetak adalah:
- TOKI05
  - 50IKOT
  - TOKI
  - salah semua
  - tidak ada jawaban

47. Bila kata : string[20] = 'kasur nababan rusak' ; procedure pqr no. 46 di atas dipanggil dengan statemen pqr(kata, length(kata)); maka output yang dihasilkan adalah :
- a. rusak kasur nababan
  - b. nababan kasur rusak
  - c. kasur nababan rusak
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban

48. Penggalan program pascal sbb:

```
x := 0 ; y := 0 ;
while x < 10 do
begin x := x + 1 ; y := y + x ; end ;
writeln(x , y);
```

Berapa harga x yang dicetak ?

- a. 9
- b. 10
- c. 11
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

49. Masih berhubungan dengan soal no. 48 di atas, berapa harga y yang dicetak ?

- a. 55
- b. 45
- c. 36
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

50. Penggalan program pascal sbb :

```
a := 10 ; b := 0 ;
repeat b := b + 1 ; a := a - b ; until a > b ;
writeln(a, b);
```

Berapa harga a yang dicetak ?

- a. 10
- b. 1
- c. 9
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

51. Masih berhubungan dengan no. 50 di atas, berapa harga b yang dicetak ?

- a. 1
- b. 10
- c. 9
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

52. Penggalan program sbb :

```
a := 0 ; b := 10 ;
repeat a := a + 1 ; = 1 b = 9 1+1=2 2+1=3 3+1=4
 b := b - a ; until a > b ; 9-2=6 6-3=3 7-4=1
writeln(a, b);
```

Berapa harga a yang dicetak ?

- a. 0
- b. 4
- c. 3
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

53. Masih berhubungan dengan soal no. 52 di atas, berapa harga b yang dicetak?

- a. 4
- b. 3
- c. 0
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

54. Penggalan program pascal sbb :

```
for i := 1 to 3 do
 for j := 1 to i do
 writeln('TOKI05');
```

Berapa kali tercetak TOKI05 ?

- a. 9 kali
- b. 6 kali
- c. 3 kali
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

55. Penggalan program pascal :

```
function xyz(n : byte) : integer;
begin
 if n = 1 then xyz := n
 else xyz := 1 + xyz(n -1);
end;
```

Bila function xyz di atas dipanggil dengan a:= xyz(10) maka a berharga :

- a. 1
- b. 9
- c. 10
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

56. Masih berhubungan dengan soal no. 55 di atas, bila dipanggil dengan statemen  $y := xyz(16)$ ; maka  $y$  berharga ?  
 a. 16                    b. 1                    c.  $> 16$                     d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
57. Bila program no. 55 di atas statemen  $xyz := 1 + xyz(n-1)$  diganti dengan  $xyz := n + xyz(n - 1)$ , dan dipanggil dengan  $y := xyz(5)$ , maka  $y$  berharga ?  
 a. 15                    b. 5                    c. 1                    d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
58. Penggalan program pascal sbb:  
 var a,b,c : array[1..2,1..2] of byte ;  
 .....  
 for i := 1 to 2 do  
 for j := 1 to 2 do  
 begin a[i,j] := i \* j ; b[i,j] := i mod j ; c[i,j] := a[i,j] + b[i,j] ; end ;  
 maka matriks c berharga :  
 a.  $\begin{matrix} 1 & 2 \\ 2 & 4 \end{matrix}$                     b.  $\begin{matrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{matrix}$                     c.  $\begin{matrix} 2 & 1 \\ 4 & 2 \end{matrix}$                     d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
59. Masih berhubungan dengan no. 58 di atas, bila statemen  $a[i,j] := i * j$  diganti dengan  $a[i,j] := i + j$  ; maka matriks c berharga :  
 a.  $\begin{matrix} 2 & 4 \\ 3 & 3 \end{matrix}$                     b.  $\begin{matrix} 2 & 4 \\ 3 & 4 \end{matrix}$                     c.  $\begin{matrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{matrix}$                     d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
60. Masih berhubungan dengan soal no. 58 di atas bila matriks c merupakan hasil perkalian matriks a dikalikan dengan matriks b, maka matriks c berharga :  
 a.  $\begin{matrix} 1 & 2 \\ 0 & 0 \end{matrix}$                     b.  $\begin{matrix} 2 & 1 \\ 0 & 0 \end{matrix}$                     c.  $\begin{matrix} 0 & 1 \\ 0 & 2 \end{matrix}$                     d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
61. var x,y,z : array[1..3,1..3] of byte ;  
 .....  
 for i := 1 to 3 do  
 for j := 3 downto 1 do  
 begin x[i,j] := i + j ; y[j,i] := x[i,j] ; end ;  
 Matriks y berharga  
 a.  $\begin{matrix} 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \\ 4 & 5 & 6 \end{matrix}$                     b.  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \end{matrix}$                     c.  $\begin{matrix} 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \\ 4 & 5 & 6 \end{matrix}$                     d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
62. Masih berhubungan dengan soal no. 61 di atas. Bila statement  $x[i,j] := i + j$  ; diganti dengan  $x[i,j] := i * j$  ; maka matriks x berharga  
 a.  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \end{matrix}$                     b.  $\begin{matrix} 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \\ 4 & 5 & 6 \end{matrix}$                     c.  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 6 & 9 \end{matrix}$                     d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
63. Masih berhubungan dengan soal no. 61 dan no. 62 di atas, maka matriks y berharga  
 a.  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 6 \\ 3 & 6 & 9 \end{matrix}$                     b.  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \end{matrix}$                     c.  $\begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 4 & 5 \\ 5 & 6 & 7 \end{matrix}$                     d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
64. Penggalan program pascal sbb:  
 procedure abc(a,b,c,d,e,f : byte) ;  
 begin c := a + b ; d := a - b ; e := a \* b ; f := a div b ; end ;  
 Bila procedure abc dipanggil dengan statemen  $abc(10,3,x,y,z,w)$  maka x,y,z, dan w masing-masing berurutan berharga:  
 a. 13 7 30 3                    b. 0 0 0 0                    c. 13 7 30 3.33                    d. salah semua  
 e. tidak ada jawaban
65. Penggalan program pascal sbb:  
 procedure tulis (kata : string[80]) ;  
 var i : byte ;  
 begin for i := length(kata) downto 1 do write(kata[i]) ; end ;

Bila procedure tulis dipanggil dengan statemen tulis('Tim Olimpiade Komputer Indonesia'); maka hasilnya adalah :

- a. Tim Olimpiade Komputer Indonesia
- b. Indonesia Komputer Olimpiade Tim
- c. aisenodnl retupmoK edaipmilO miT
- d. salah semua
- e. tidak ada jawaban

66. Masih berhubungan dengan no. 65 di atas. Bila statemen for i := length(kata) downto 1 do diganti dengan for i := 1 to length(kata) do maka hasil yang dicetak adalah :
- a. Tim Olimpiade Komputer Indonesia
  - b. Indonesia Komputer Olimpiade Tim
  - c. aisenodnl retupmoK edaipmilO miT
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban

**Penggalan program pascal sbb:**

```
type ar = array[1..3,1..3] of integer;
var a, b, c : ar; i, j, k : byte;

procedure abc(var x : ar);
begin for i := 1 to 3 do
 for j := 1 to 3 do read(x[i,j]);
end;

procedure pqr(x,y : ar; var z : ar);
begin for i := 1 to 3 do
 for j := 1 to 3 do begin z[i,j] := 0;
 for k := 1 to 3 do
 z[i,j] := z[i,j] + x[i,k] * y[k,j];
 end;
end;

procedure klm(x : ar);
begin for i := 1 to 3 do
 for j := 1 to 3 do write(x[i,j]:5);
 writeln;
end;
```

67. Bila main program procedure dipanggil dengan abc(a); dan data yang dimasukan adalah 1 2 3 4 5 6 7 8 9, maka matriks a berharga:
- a. 1 2 3
  - b. 1 4 7
  - c. 1 3 5
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban
- 4 5 6
- 2 5 8
- 2 4 6
- 7 8 9
- 3 6 9
- 7 8 9
68. Masih berhubungan dengan penggalan program di atas no. 67. Bila statemen secara berurutan dalam main programnya sbb: abc(a); abc(b); pqr(a,b,c); klm(c); maka program ini menyelesaikan :
- a. Membaca matriks a dan b, mengalikan matriks a dengan b menghasilkan matriks c, dan mencetak matriks c
  - b. Membaca matriks a dan b, menambahkan matriks a dengan b menghasilkan matriks c dan mencetak matriks c
  - c. Membaca matriks a, dan b, mencetak matriks c
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban
69. Masih berhubungan dengan soal di atas no. 67 dan no. 68. Bila data yang dibaca secara berurutan adalah 1 2 1 3 4 1 2 2 3 1 0 0 0 1 0 0 0 1, maka matriks c berharga:
- a. 3 4 1
  - b. 1 2 1
  - c. 2 2 3
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban
- 2 2 3
- 3 4 1
- 3 4 1
- 1 2 1
- 2 2 3
- 1 2 1
70. Masih berhubungan dengan soal di atas no. 67 dan no. 68. Bila data yang dibaca secara berurutan adalah 1 2 1 1 2 3 1 2 1 1 1 2 3 2 1 1 2 3, maka matriks c berharga :
- a. 8 7 7
  - b. 10 11 13
  - c. 8 7 7
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban
- 10 11 11
- 8 7 7
- 10 11 13
- 8 7 7
- 8 7 7
- 8 7 7
71. Masih berhubungan dengan soal di atas No. 67 dan No. 68 dan no. 70. Bila judul procedure abc dan pqr diganti dengan procedure abc(x : ar) dan procedure pqr(x,y,z : ar); maka matriks a berharga :
- a. 1 2 1
  - b. 1 1 2
  - c. 0 0 0
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban
- 1 2 3
- 3 2 1
- 0 0 0
- 1 2 1
- 1 2 3
- 0 0 0
72. Masih berhubungan dengan soal No. 71, maka matriks b berharga :
- a. 1 2 1
  - b. 1 1 2
  - c. 0 0 0
  - d. salah semua
  - e. tidak ada jawaban
- 1 2 3
- 3 2 1
- 0 0 0
- 1 2 1
- 1 2 3
- 0 0 0

LEMBAR JAWABAN ANALITIK-PASCAL  
OLIMPIADE TINGKAT KABUPATEN/KOTA 2004  
TOKI 2005

73. Masih berhubungan dengan soal no. 71 maka matriks c berharga :  
a. 8 7 7                    b. 10 11 13                    c. 8 7 7                    d. salah semua  
    10 11 11                8 7 7                        10 11 13                e. tidak ada jawaban  
    8 7 7                    10 11 11                    8 7 7
74. Penggalan program pascal sbb:  
function xyz( n : integer ) : integer ;  
begin if n < 3 then xyz := n - 1  
        else xyz := xyz(n-1) + xyz(n-2) ;  
end ;
- bila fucntion xyz di atas dilengkapi dengan statemen di bawah ini maka y berharga :  
y := 0 ;  
for a := 1 to 3 do y := y + xyz(a) ;  
writeln( y ) ;
- a. 2                    b. 3                    c. 4                    d. salah semua                    e. tidak ada jawaban
75. Masih berhubungan dengan soal No. 74. di atas bila fucntion xyz di atas dilengkapi dengan statemen di bawah ini, maka x berharga :  
x := 0 ;  
for j := 3 downto 1 do x := x + xyz( j + 1 ) ;  
writeln( x ) ;
- a. 2                    b. 3                    c. 4                    d. salah semua                    e. tidak ada jawaban



# LEMBAR JAWABAN ANALITIK-PASCAL

OLIMPIADE TINGKAT KABUPATEN/KOTA 2004  
SELEKSI TIM OLIMPIADE KOMPUTER INDONESIA 2005

Beri tanda [ X ] untuk jawaban paling BENAR !

| NO | a | b | c | d | e |
|----|---|---|---|---|---|
| 1  |   |   |   |   |   |
| 2  |   |   |   |   | X |
| 3  |   |   |   |   |   |
| 4  |   |   |   |   |   |
| 5  |   |   |   |   |   |
| 6  |   |   |   |   |   |
| 7  |   |   |   |   |   |
| 8  |   |   |   |   |   |
| 9  |   |   |   |   |   |
| 10 |   |   |   |   |   |
| 11 |   |   |   |   |   |
| 12 |   |   |   |   |   |
| 13 |   |   |   |   |   |
| 14 |   |   |   |   |   |
| 15 |   |   |   |   |   |
| 16 |   |   |   |   |   |
| 17 |   |   |   |   |   |
| 18 |   |   |   |   |   |
| 19 |   |   |   |   |   |
| 20 |   |   |   |   |   |
| 21 |   |   |   |   |   |
| 22 |   |   |   |   |   |
| 23 |   |   |   |   |   |
| 24 |   |   |   |   |   |
| 25 |   |   |   |   |   |
| 26 |   |   |   |   |   |
| 27 |   |   |   |   |   |
| 28 |   |   |   |   |   |
| 29 |   |   |   |   |   |
| 30 |   |   |   |   |   |
| 31 |   |   |   |   |   |
| 32 |   |   |   |   |   |
| 33 |   |   |   |   |   |
| 34 |   |   |   |   |   |
| 35 |   |   |   |   |   |
| 36 |   |   |   |   |   |
| 37 |   |   |   |   |   |
| 38 |   |   |   |   |   |

| NO | a | b | c | d | e |
|----|---|---|---|---|---|
| 39 |   |   |   |   |   |
| 40 |   |   |   |   |   |
| 41 |   |   |   |   |   |
| 42 |   |   |   |   |   |
| 43 |   |   |   |   |   |
| 44 |   |   |   |   |   |
| 45 |   |   |   |   |   |
| 46 |   |   |   |   |   |
| 47 |   |   |   |   |   |
| 48 |   |   |   |   |   |
| 49 |   |   |   |   |   |
| 50 |   |   |   |   |   |
| 51 |   |   |   |   |   |
| 52 |   |   |   |   |   |
| 53 |   |   |   |   |   |
| 54 |   |   |   |   |   |
| 55 |   |   |   |   |   |
| 56 |   |   |   |   |   |
| 57 |   |   |   |   |   |
| 58 |   |   |   |   |   |
| 59 |   |   |   |   |   |
| 60 |   |   |   |   |   |
| 61 |   |   |   |   |   |
| 62 |   |   |   |   |   |
| 63 |   |   |   |   |   |
| 64 |   |   |   |   |   |
| 65 |   |   |   |   |   |
| 66 |   |   |   |   |   |
| 67 |   |   |   |   |   |
| 68 |   |   |   |   |   |
| 69 |   |   |   |   |   |
| 70 |   |   |   |   |   |
| 71 |   |   |   |   |   |
| 72 |   |   |   |   |   |
| 73 |   |   |   |   |   |
| 74 |   |   |   |   |   |
| 75 |   |   |   |   |   |

## BIODATA PESERTA

|                       |  |  |  |          |
|-----------------------|--|--|--|----------|
| Nama peserta          |  |  |  |          |
| Jenis kelamin         |  |  |  |          |
| Tempat, tanggal lahir |  |  |  |          |
| Alamat rumah          |  |  |  | No. Tel. |
| Asal sekolah          |  |  |  |          |
| Alamat sekolah        |  |  |  | No. Tel. |