

PEMBAHASAN PAKET 1

1. Sebuah kubus berukuran $10 \times 10 \times 10$ dicat biru di semua sisi luarnya. Kemudian kubus ini dipotong menjadi kubus-kubus satuan. Jika banyaknya kubus kecil yang memiliki dua sisi berwarna biru ada sebanyak X dan kubus kecil yang memiliki satu sisi berwarna biru ada sebanyak Y , berapakah nilai $Y - X$?
- 486
 - 390
 - 384
 - 288
 - 96



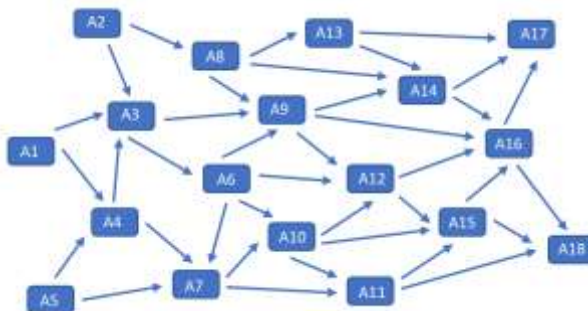
$$X = 8 \times 12 = 96$$

$$Y = 64 \times 6 = 360 + 24 = 384$$

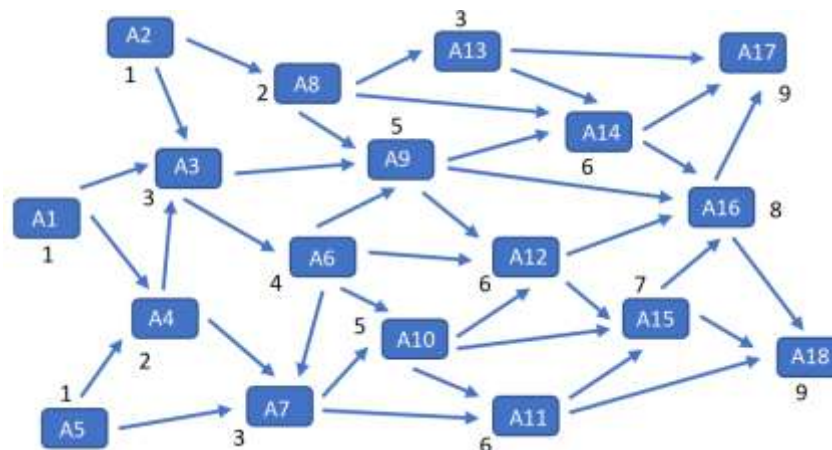
$$Y - X = 384 - 96 = 288$$

Jawaban : D

2. Pak Ghara sedang kursus beternak lele, dalam kursus ini Pa Ghara dinyatakan lulus jika berhasil menyelesaikan kursus A17 dan A18. Urutan kursus ditunjukkan pada graf dibawah ini, dimana arah panah: $A1 \rightarrow A3$ berarti Pak Ghara harus lulus A1 sebelum mengikuti kursus A3. Sehingga Pak Ghara harus lulus A1, A2 dan A4 sebelum mengikuti kursus A3 (sesuai graf dibawah). Beberapa kursus boleh diikuti secara paralel, karena Pak Ghara sangat pandai. Jika dalam kursus ini setiap tahap membutuhkan waktu 2 bulan, maka berapa bulan paling cepat Pak Ghara dapat lulus kursus beternak lele ini?



- 20
- 18
- 16
- 14
- Tidak ada jawaban yang tepat



Waktu tercepatnya 9 kali 2 bulan = 18 bulan

Untuk soal No.2, seharusnya A7 terletak pada giliran ke 5, karena dia harus menunggu A6 yang bernilai 4. sehingga jawaban yang tepat adalah $10 \times 2 = 20$ (A)

Jawaban : B \rightarrow A

3. Dari angka 1,2,3,4,5,6,7,8 dan 9 disusun bilangan terdiri dari 9 angka berlainan. Bilabilangan itu berbentuk abcdefghi, yang memenuhi :

- $2 \mid ab$
- $3 \mid abc$
- $4 \mid abcd$
- $5 \mid abcde$
- $6 \mid abcdef$
- $7 \mid abcdefg$
- $8 \mid abcdefgh$
- $9 \mid abcdefghi$

Note : $n \mid m$ artinya $m \bmod n = 0$

Berapakah hasil $a+i$?

- a. 3
- b. 9
- c. 10
- d. 12
- e. 14

Dengan prinsip keterbagian bilangan

Maka bilangan $e = 5$

Bilangan b, d, f , dan h merupakan bilangan genap $\{2, 4, 6, 8\}$

Bilangan a, c, g , dan i merupakan bilangan ganjil $\{1, 3, 7, 9\}$

Terdapat beberapa persamaan yang dapat dijadikan persamaan yaitu

- $5 \mid e$ maka $e = 5$
- $3 \mid (a+b+c)$, $3 \mid (d+e+f)$, $3 \mid (g+h+i)$

TRY OUT ONLINE 2019
KOMPUTER – PAKET 1



- $4|(c+d)$ dan $8|(f+g+h)$
- $7|abcdefg$

Dari 4 persamaan diatas didapatkan $abcfdefghi = 381654729$

Sehingga angka $a+i$ adalah $3+9 = 12$

Jawaban : D

4. Jika tanggal 1 januari 2000 adalah hari Sabtu, maka pada tanggal 1 januari 3000 hari apakah ?
- Senin
 - Rabu
 - Kamis
 - Sabtu
 - Minggu

$= 1000 \text{ tahun mod } 7$

$= ((365 \times 1000) + 250) \text{ mod } 7$

$= (6 + 5) \text{ mod } 7 = 4$

Sabtu ditambah 4 hari = Rabu

Jawaban : B

5. Ada berapa banyak angka diantara 0 - 1000 yang memiliki tepat 7 angka 1 dalam representasi binernya?
- 120
 - 117
 - 81
 - 28
 - 113

karena kurang dari 1000, kita cari biner maksimal, yaitu biner 1000 adalah 1111101000, kita dapat membagi ke dalam 6 kasus, ketika :

- 1 1 1 1 1 0 0 ___ : tersedia 3 tempat. kita pilih 2, $3C2 = 3$

- 1 1 1 1 0 ___ : $5C3 = 10$

- 1 1 1 0 ___ : $6C4 = 15$

- 1 1 0 ___ : $7C5 = 21$

- 1 0 ___ : $8C6 = 28$

- 0 ___ : $9C7 = 36$

sehingga ketika dijumlahkan hasilnya adalah **113**

Jawaban = E

6. Berapa jumlah dua digit terakhir dari 3^{2019} ?
- 97
 - 67
 - 37

TRY OUT ONLINE 2019
KOMPUTER – PAKET 1



- d. 17
- e. 13

Misalkan $A = 3^{2019}$

Maka dicari $A \bmod 100$ dengan cara $A \bmod 4$ dan $A \bmod 25$ (CRT)

$$A \equiv 3 \pmod{4}$$

$$A \equiv 17 \pmod{25}$$

$$A = 25k + 17$$

$$25k + 17 \equiv 3 \pmod{4}$$

$$25k \equiv 2 + 4m \pmod{4}$$

$$25k \equiv 50 \pmod{4}$$

$$k \equiv 2 \pmod{4} \rightarrow 4n + 2$$

$$A = 25(4n + 2) + 17$$

$$A = 100n + 67$$

Dengan CRT didapatkan $A \bmod 100$ adalah 67, maka $6+7 = 13$

Jawaban = E

7. Pak Ghara akan melakukan perjalanan naik bukit. Dia berjalan mendaki dari kaki bukit ke atas dengan kecepatan 1,5 km/jam, dan berjalan menuruni bukit dengan kecepatan 4,5 km/jam. Jika diketahui Pak Ghara membutuhkan waktu 6 jam untuk bolak balik dari kaki bukit ke puncak bukit, maka berapa jarak dari kaki bukit ke puncak bukit ?
- a. 6 km
 - b. 6.25 km
 - c. 6.5 km
 - d. 6.75 km
 - e. 7 km

Time = 6 jam

$$1,5t = 4,5(6-t)$$

$$6t = 20 \rightarrow t = 4,5 \text{ jam}$$

Maka jaraknya adalah $1,5 \text{ km/jam} \times 4,5 \text{ jam} = 6,75 \text{ km}$

Jawaban : D

8. Suatu bilangan terdiri dari 10 digit angka, yaitu 1234567x9x habis dibagi 8, berapakah X terbesar yang mungkin ?
- a. 0
 - b. 2
 - c. 4
 - d. 6
 - e. 8

$$8 \mid x9x \rightarrow x = 6$$

$$8 \mid 696 \rightarrow 87$$

Maka jawabannya $x = 6$

Jawaban : D

9. Terdapat 7 bilangan bulat A-G, yang jika diurutkan terbentuk deret bilangan cacah berurutan. Terdapat pernyataan pernyataan berikut ini :

- D bernilai 3 kurangnya dari A
- B adalah angka di tengah bila semua diurutkan
- Kurangnya F dari B sama dengan kurangnya D dari C
- G lebih besar daripada F

Urutan ketujuh bilangan itu yang memungkinkan adalah ...

- a. $E < D < G < B < A < C < F$
- b. $C < F < D < B < G < A < E$
- c. $E < F < D < B < C < A < G$
- d. $C < D < F < B < A < E < G$
- e. Tidak ada jawaban yang benar

Dari ke 4 pernyataan diatas yang paling sesuai adalah jawaban $E < F < D < B < C < A < G$

Jawaban : C

10. Telah terjadi pembunuhan di desa X terhadap Z. dan telah ditetapkan tersangkanya yaitu A, B, dan C. ketiga tersangka tersebut menyatakan bahwa mereka tidak membunuh Z. A menyatakan bahwa Z adalah teman B, dan C tidak menyukai Z. B menyatakan bahwa dia tidak mengenal Z dan dia sedang berada di luar kota saat Z dibunuh. C menyatakan bahwa dia melihat A dan B bersama sama dengan Z pada hari pembunuhan Z, dan kemungkinan A atau B yang membunuh Z. Jika diketahui bahwa pembunuh pasti berbohong dan orang biasa selalu jujur, maka siapakah pembunuhnya ?

- a. A
- b. B
- c. C
- d. A dan B
- e. Tidak ada jawaban yang benar

A : Z teman B, C tidak suka

B : B tidak kenal Z, sedang diluar kota

C : A,B bersama Z dan mungkin mereka yang membunuhnya

Dari ketiga pernyataan logika ini dapat dianalisis bahwa B berbohong

Maka pembunuhnya adalah B

Jawaban : B

Ammar dan Budi bermain kartu prima. Cara bermainnya adalah pertama disediakan sebanyak N buah kartu pada satu tumpukan. Lalu pemain secara bergiliran mengambil sebanyak K buah kartu dari tumpukan hingga habis. Syaratnya angka K harus bilangan prima. Jika seseorang pemain berhasil menghabiskan kartu terakhir maka dialah yang menjadi pemenangnya. Namun apabila kartu gagal dihabiskan maka permainan dinyatakan seri.

11. Jika Ammar mendapat giliran pertama, tumpukan terdiri dari 6 kartu, dan kedua pemain di asumsikan bermain dengan strategi paling optimal, maka siapakah pemenang dari permainan ini ?
- a. Ammar
 - b. Budi
 - c. Permainan Seri
 - d. Tidak dapat ditentukan
 - e. Tidak ada jawaban yang benar

Dengan brute force maupun greedy diasumsikan pemain bermain paling optimal, sehingga untuk berapapun nilai K yang diambil ammar, maka budi akan membuat pengambilan terakhir menjadi tinggal 1 kartu sehingga permainan seri

Jawaban : C

12. Jika Budi mendapatkan giliran pertama, dan tumpukan terdiri dari 20 kartu dengan asumsi semua pemain bermain dengan strategi paling optimal, maka siapakah yang akan menjadi pemenangnya ?
- a. Ammar
 - b. Budi
 - c. Permainan Seri
 - d. Tidak dapat ditentukan
 - e. Tidak ada jawaban yang benar

Dengan brute force maupun greedy diasumsikan pemain bermain paling optimal, sehingga untuk berapapun nilai K yang diambil budi, maka ammar akan membuat pengambilan terakhir menjadi tinggal 1 kartu sehingga permainan seri

Jawaban : C

13. Pak Ghara senang mengoleksi mainan mainan. Suatu hari dia pergi ke toko mainan untuk menambah koleksinya. Namun dia membatasi diri hanya membeli tepat 8 mainan saja. Toko itu menjual beragam mainan yaitu mobil mobilan, boneka dan boardgame. Jika diasumsikan toko memiliki stok yang unlimited dan mainan tiap

kategori selalu identik, maka berapa banyak kombinasi yang mungkin atau berbeda yang dapat di beli ?

- a. 90
- b. 18
- c. 72
- d. 28
- e. 45

Yang sama jenis = 3 kemungkinan

Yang sama 2 jenis dan satunya berbeda = 21 kemungkinan

Yang berbeda semuanya = 21 kemungkinan

Maka jumlahnya ada $21 + 21 + 3 = 45$

Jawaban : E

14. Pak Ghara sedang bermain balok susun, yaitu menyusun balok untuk mengisi penuh suatu ruangan dengan balok balok. Jika ruang tersebut ukuran $3 \times 8 \times 1$ dan akan diisi oleh balok ukuran $3 \times 1 \times 1$ maka berapakah banyak kemungkinan cara menyusun berbeda ?

- a. 13
- b. 12
- c. 9
- d. 7
- e. 6

Vertikal semua = 1 kemungkinan

3 horizontal = 6 kemungkinan

6 horizontal = 6 kemungkinan

Jawabannya adalah $1+6+6 = 13$ kemungkinan

Jawaban : A

15. Suatu bilangan bulat bersisa 2 jika dibagi 3, bersisa 3 jika dibagi 5, dan bersisa 3 jika dibagi 7. berapakah rentang bilangan terkecil yang mungkin?

- a. ≤ 50
- b. $50 < x \leq 100$
- c. $100 < x \leq 150$
- d. $150 < x \leq 200$
- e. > 200

$$X \equiv 2 \pmod{3}$$

$$X \equiv 3 \pmod{5}$$

$$X \equiv 3 \pmod{7}$$

Persamaan 1

$$X = 2 + 3k_1$$

Masukan ke persamaan 2 .

$$2 + 3k_1 = 3 \pmod{5}$$

$$3k_1 = 1 \pmod{5}$$

$$k_1 = 2 \pmod{5}$$

$$k_1 = 2 + 5k_2$$

$$X = 2 + 3(2 + 5k_2)$$

$$X = 8 + 15k_2$$

Masukan ke persamaan 3.

$$8 + 15k_2 = 3 \pmod{7}$$

$$15k_2 = 2 \pmod{7}$$

$$k_2 = 2 \pmod{7}$$

$$k_2 = 2 + 7k_3$$

$$X = 8 + 15(2 + 7k_3)$$

$$X = 38 + 105k_3$$

$$X = 38 \pmod{105}$$

Sehingga solusi terkecil yang mungkin adalah 38

Jawaban : A

16. Paman Ghara kembali dari liburannya di Jepang. Ia pulang membawa oleh-oleh 8 buah boneka (yang identik) dan 11 mobil mainan (yang identik). Ia akan membagikan mobil mainan untuk 3 keponakan laki-lakinya dan boneka untuk 3 keponakan perempuannya. Ia memastikan setiap keponakan laki-lakinya mendapat minimal 1 buah mobil mainan dan keponakan perempuannya mendapat minimal 1 buah boneka. Namun, karena Paman Donald lebih sayang kepada anaknya sendiri daripada keponakannya, ia mengambil 4 dari total mobil mainan untuk diberikan kepada anaknya. Berapa banyak cara Paman Ghara membagi oleh-oleh tersebut kepada keponakannya? *(Catatan : keponakan laki-laki hanya mendapatkan mobil mainan. Keponakan perempuan hanya mendapatkan boneka. Anak Paman Donald sudah pasti mendapatkan 4 buah mobil mainan saja).*

a. 315

b. 300

- c. 285
- d. 260
- e. Tidak ada jawaban benar

4 mobil mainan diambil untuk diberikan kepada anak Paman Ghara. Tersisa total 7 buah mobil mainan. Karena masing-masing keponakan laki-laki minimal mendapat 1 buah mobil mainan, maka tersisa 4 mobil mainan saja untuk dibagikan kepada 3 keponakan laki-laki.

$$M1 = C(4 + 3 - 1, 4) = C(6, 4) = 15$$

Ada 8 buah boneka. Karena masing-masing keponakan perempuan minimal mendapat 1 buah boneka, maka tersisa 5 boneka untuk dibagikan kepada 3 keponakan perempuan.

$$M2 = C(5 + 3 - 1, 5) = C(7, 5) = 21$$

Sehingga total ada $M = M1 \times M2 = 15 \times 21 = 315$ cara

Jawaban : A

17. Berapa banyak string biner yang mengandung delapan angka 0 dan sepuluh angka 1 didalamnya jika setiap angka 0 harus diikuti dengan angka 1?
- a. 18!
 - b. 450
 - c. 180
 - d. 90
 - e. 45

Setiap angka 0 selalu diikuti angka 1, berarti karena harus ada delapan angka 0, harus ada delapan angka 1 yang mengikutinya. Dari tahap ini didapat delapan pasangan 0 dan 1 yang dapat ditaruh di string biner. Dua angka 1 sisanya dapat ditaruh sebelum atau sesudah pasangan 0 dan 1.

$$\frac{10!}{8!2!} = \frac{10 \times 9 \times 8!}{8!2!} = 45$$

Maka ada 45 string biner yang memenuhi.

Jawaban : E

18. Berapakah jumlah 2 bilangan asli terkecil yang bersifat: bersisa 3 saat dibagi 4, bersisa 2 saat dibagi 5, bersisa 6 saat dibagi 7.
- a. 194
 - b. 167
 - c. 140
 - d. 27
 - e. Tidak ada jawaban yang benar

Misalkan bilangan asli yang memenuhi itu adalah n maka $n = 4k_1 + 3 \equiv 2 \pmod{5}$ berdasarkan dua sifat awal. Maka $4k_1 \equiv 4 \pmod{5}$ yang berikutnya akan menghasilkan $k_1 \equiv 1 \pmod{5}$ atau $k_1 = 5k_2 + 1$ (1).

Substitusi (1) ke persamaan $n = 4k_1 + 3$ didapat $n = 20k_2 + 7$ (2). Substitusi n ke persamaan untuk sifat ketiga didapat $20k_2 + 7 \equiv 6 \pmod{7}$ atau $20k_2 \equiv 6 \pmod{7}$. Dengan menggunakan inversi modulo, didapat $k_2 \equiv 1 \pmod{7}$ atau $k_2 = 7k_3 + 1$. Substitusi persamaan terakhir ke (2) didapat $n = 20(7k_3 + 1) + 7 = 140k_3 + 27$ atau $n \equiv 27 \pmod{140}$.

Jadi, dua nilai n terkecil yang memenuhi sifat diatas adalah 27 dan 167, jumlahnya adalah 194

Jawaban : A

19. Dalam suatu perusahaan,terdapat pekerja dengan inisial nama A,B,C,D.Perusahaan tersebut akan membuat jadwal A,B,C dan D akan bekerja secara bergilir. Berapakah banyak urutan bekerja yang dapat disusun dengan C selalu pada giliran pertama?

- a. 6
- b. 12
- c. 16
- d. 20
- e. 24

Jika posisi /tempat pertama dapat diisi dengan r_1 cara yang berbeda, tempat kedua dengan r_2 cara, dan seterusnya, sehingga langkah ke n ada r_n cara, maka banyaknya cara untuk mengisi n tempat yang tersedia adalah :

$$r_1 \times r_2 \times \dots \times r_n$$

Terdapat 4 urutan dimana urutan pertama selalu diisi oleh C

1. X. X. X.

dimana:

1 = posisi C

X pertama = 3 → posisi selain C

X kedua = 3-1 = 2 → posisi tersisa

X ketiga = 2 - 1 = 1 → posisi tersisa terakhir

sehingga banyaknya urutan bekerja = $1 \times 3 \times 2 \times 1 = 6$

Jawaban : A

20. Berapa banyaknya langkah minimal untuk mengurutkan tabel array dari {3,1,2,4,7,6,8,9,5,10} secara menaik ?

Note : setiap langkah merupakan pertukaran posisi dari 2 buah bilangan

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. 7

e. ≥ 8

3,1,2,4,7,6,8,9,5,10 – awal
1,3,2,4,7,6,8,9,5,10 – turn 1
1,2,3,4,7,6,8,9,5,10 – turn 2
1,2,3,4,5,6,8,9,7,10 – turn 3
1,2,3,4,5,6,7,9,8,10 – turn 4
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 – turn 5

Jawaban : B

```
function ff(x:int64):int64;
begin
while (x<1000) do
  x:= x*(x mod 10);
ff:= x;
end;

function aa(x:int64):int64;
begin
if(x mod 10 = 0) then aa:= 0;
else aa:= ff(x);
end;
```

21. Berapakah hasil dari pemanggilan aa(4) ?

- a. 1024
- b. 1536
- c. 2048
- d. 3456
- e. 4096

Aa(4) = ff(4)
= $4 \times 4 = 16$
= $16 \times 6 = 96$
= $96 \times 6 = 576$
= $576 \times 6 = 3456$

Jawaban : D

22. Dari nomor 31 diatas berapakah hasil aa(43210)?

- a. 0
- b. 1
- c. 1000
- d. 1234
- e. Runtime error

Aa(43210) = ff(43210) = 0

Runtime error

Jawaban : E

```
procedure TOKI(k:integer);
begin
  if (k >1) then
  begin
    if k mod 2 =0 then
      TOKI(k div 2)
    else
      TOKI(3*k+1);
    if k mod 5 =1 then
      write('T');
    if k mod 5 =2 then
      write('O');
    if k mod 5 =3 then
      write('K');
    if k mod 5 =4 then
      write('I');
  end;
end;
```

23. Berapa banyak huruf 'K' yang tertulis bila dipanggil TOKI(20)?

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

Perhatikan bahwa prosedur TOKI dipanggil secara rekursif sebagai berikut: TOKI(20) → TOKI(10) → TOKI(5) → TOKI(16) → TOKI(8) → TOKI(4) → TOKI(2) →

TOKI(1)– jika habis dibagi 2 maka dipanggil TOKI(k div 2), jika tidak maka dipanggil TOKI((3*k) + 1), dan pemanggilan rekursif berhenti ketika .

Setelah memanggil 'anaknya' kemudian nilai diperiksa, dan dicetak huruf 'K' jika k mod 5 =

3. Maka, pada pemanggilan TOKI(20) akan dicetak 1 buah huruf 'K' saat TOKI(8)

dikerjakan.

Jawaban: E

```
procedure cetak(n: integer);
begin
  for i := 1 to n do begin
    for j := 1 to n do begin
      for k := 1 to n do begin
        write('***');
      end;
    end;
  end;
```

```
end;  
end;
```

24. Dari pemanggilan cetak(n), dengan sembarang harga $n > 0$, maka akan mencetak beberapa "*". Berapakah kompleksitas algoritma diatas ? :
- a. $O(n)$
 - b. $O(n^2)$
 - c. $O(n^3)$
 - d. $O(\log n)$
 - e. $O(n \log n)$

Karena ada triple for, maka kompleksitasnya adalah $O(3n^3) \rightarrow O(n^3)$
Jawaban : C

```
Procedure geser(i: integer);  
begin  
  i := (((i shl 1) shr 2) shl 3) shr 4) shl 5)  
  writeln(i);  
end;
```

25. Apakah output dari pemanggilan geser(5) di atas?
- a. 0
 - b. 1
 - c. 10
 - d. 16
 - e. 32

$i := (((5 \text{ shl } 1) \text{ shr } 2) \text{ shl } 3) \text{ shr } 4) \text{ shl } 5)$
 $I := 10 \rightarrow 2 \rightarrow 16 \rightarrow 1 \rightarrow 32$
Jawaban : E

```
var  
a,i : integer;  
ar : array[1..10] of integer = (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10);  
  
procedure mantaps(n : integer);  
var  
iNi : integer;  
temp : integer;  
begin  
  if(n > 1) then begin  
    iNi := n;  
    for i := 1 to n-1 do begin  
      if(ar[i] < ar[iNi]) then  
        iNi := i;  
    end;
```

```
temp := ar[n];  
ar[n] := ar[iNi];  
ar[iNi] := temp;  
mantaps(n-1);  
end;  
end;
```

26. Diberikan program sebagai berikut, berapa nilai array ar setelah pemanggilan mantaps(8)?

- a. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- b. 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2
- c. 2 1 3 4 5 6 7 8 9 10
- d. 8 7 6 5 4 3 2 1 9 10
- e. 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Array akan ter swap hingga indeks 8 sehingga menjadi 8 7 6 5 4 3 2 1 9 10

Jawaban : D

```
function ghara(x: longint):integer;  
begin  
if (x = 0) then  
ghara := 0  
else if (x mod 2 = 1) and ((x div 2) mod 2 = 1) then  
ghara := ghara((x div 2) div 2) + 1  
else  
ghara := ghara(x + 1) + 1;  
end;
```

27. Berapakah nilai ghara (11)?

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 6
- e. 7

saat x = 1 nilai ghara =3

saat x = 2 nilai ghara =2

saat x = 3 nilai ghara =1

saat x = 4 nilai ghara =7

saat x = 5 nilai ghara =6

saat x = 6 nilai ghara =5

saat x = 7 nilai ghara =4

saat x = 8 nilai ghara =6

saat x = 9 nilai ghara =5

saat x = 10 nilai ghara =4

saat x = 11 nilai ghara =3

Jawaban : A

28. Jika fungsi ghara memiliki input awal x=1000, maka berapakah nilai kembalian fungsi tersebut

- a. 9
- b. 10
- c. 11
- d. 12
- e. >12

ghara(1000) akan memiliki nilai 10

Jawaban : B

```
base := 'QWERTYUIOPLKJHGFDSA ZXCVBNM';  
kata := '';  
readln(kalimat);  
for i:= length(kalimat) downto 1 do  
begin  
if pos(kalimat[i], base) > 0 then  
kata:= kata + kalimat[i];  
end;  
writeln(kata);
```

29. Jika program di atas diberi masukan 'AyoFokusOSNKomputer_JanganMainPUBGdoang!!!', maka nilai length(kata) adalah...

- a. 42
- b. 20
- c. 12
- d. 11
- e. Tidak ada jawaban yang benar

Program diatas mengambil huruf capital saja sehingga

Kalimat = 'GBUPMJKN SOFA' = 12 karakter

Jawaban : C

```
var board: array[0..5] of longint;  
function kepo():integer;  
var n:integer = 0;  
begin  
for i := 5 downto 0 do begin  
n := n shl 1;  
n := n + (board[i] mod 2);
```

```
end;  
kepo:=n;  
end;  
procedure tambah();  
begin  
  for i := 0 to 1 do  
    for j := 0 to 2 do  
      board[j] := board[j] + sqr(j+i);  
    end;  
  end;  
  
begin  
  for i := 0 to 5 do  
    board[i] := i;  
  tambah();  
  writeln(kepo());  
end.
```

30. Berapakah jumlah semua nilai tiap elemen array board di akhir program setelah dijalankan ?

- a. 45
- b. 34
- c. 33
- d. 21
- e. 13

Nilai akhir array board = 1 6 15 3 4 5. Jumlahnya 34

Jawaban : B