

SOAL BABAK PENYISIHAN Programming Contest Sessions JOINTS 2008

Hari/Tanggal : Sabtu, 26 April 2008
Jumlah soal 60 buah dikerjakan dalam waktu 2 jam

BAGIAN PERTAMA : ANALITIK

Deskripsi untuk 4 soal berikut :

Sebuah perusahaan swasta yang tengah menawarkan pekerjaan memilih satu dari 6 kantor konsultan yang masing-masing diwakili oleh Anwar, Bahtiar, Charles, Dadang, Endang dan Fahrial untuk melakukan presentasi mengenai penawaran mereka di hadapan pimpinan perusahaan swasta tersebut. Untuk menyamakan dengan masalah yang ditawarkan, maka masing-masing wakil perusahaan yang hanya akan melakukan presentasi satu kali dibuat urutan sebagai berikut :

Bahtiar presentasi sebelum Charles

Charles presentasi urutan keempat atau terakhir

Dadang presentasi setelah Anwar

Fahrial presentasi sebelum Dadang

1. Dari urutan berikut, mana yang memenuhi syarat?
 - a. Anwar, Fahrial, Charles, Dadang, Bahtiar, Endang
 - b. Bahtiar, Anwar, Fahrial, Endang, Dadang, Charles
 - c. Endang, Fahrial, Anwar, Bahtiar, Dadang, Charles
 - d. Endang, Fahrial, Anwar, Charles, Bahtiar, Dadang
 - e. Bahtiar, Anwar, Dadang, Charles, Endang, Fahrial
2. Manakah pernyataan yang salah?
 - a. Anwar presentasi pertama
 - b. Dadang presentasi ketiga
 - c. Endang presentasi keenam
 - d. Charles presentasi kedua
 - e. Fahrial presentasi keenam
3. Apabila Endang urutan keempat, mana yang benar mengenai urutan presentasi Fahrial?
 - a. Pertama, ketiga
 - b. Kedua, ketiga
 - c. Pertama, kedua, ketiga
 - d. Pertama, kedua, ketiga, kelima
 - e. Pertama, kedua, ketiga, keenam
4. Apabila Bahtiar di urutan kelima, manakah yang salah?
 - a. Anwar presentasi ketiga
 - b. Bahtiar presentasi pertama
 - c. Dadang presentasi keempat
 - d. Endang presentasi kedua

- e. Charles presentasi keenam
5. 2, 4, 7, 12, 19, Maka dua bilangan berikutnya adalah?
 - a. 28 dan 39
 - b. 30 dan 43
 - c. 28 dan 43
 - d. 30 dan 39
 - e. 32 dan 45
 6. 4, 5, 7, 10, 15, ... maka dua bilangan berikutnya adalah?
 - a. 23 dan 36
 - b. 20 dan 25
 - c. 22 dan 31
 - d. 20 dan 31
 - e. 23 dan 31
 7. Jika jarak dari X ke Y adalah 3 km dan jarak dari Y ke Z adalah 2 km, maka :
 - a. jarak X ke Z > jarak X ke Y
 - b. jarak X ke Z < jarak X ke Y
 - c. jarak X ke Z = jarak X ke Y
 - d. jarak X ke Z tidak sama dengan jarak X ke Y
 - e. jarak X ke Z dan X ke Y tidak dapat ditentukan hubungannya
 8. Sebuah mesin memotong sejenis kayu dalam 6 menit, dan seorang tukang kayu dengan menggunakan gergaji tangan sapat melakukan pekerjaan tersebut dalam 18 menit. Setelah 4 menit, listrik padam dan kayu tersebut harus dipotong dengan gergaji tangan. Berapa menitkah yang diperlukan si tukang kayu untuk menyelesaikan pemotongan tersebut?
 - a. 2
 - b. 4
 - c. 6
 - d. 12
 - e. 14
 9. Seorang pekerja dibayar x rupiah untuk 8 jam kerja setiap hari. Ia dibayar y rupiah per jam untuk setiap jam setelah bekerja 8 jam. Selama seminggu, ia bekerja 8 jam pada hari Senin, 11 jam pada hari Selasa, 9 jam hari Rabu, 10 jam hari Kamis, dan 9 jam hari Jumat. Berapa rupiahkah upah rata-rata perhari jika seminggu hanya 5 hari kerja?
 - a. $5x + 7y/5$
 - b. $6x + 7y/5$
 - c. $(5x + 8y)/5$
 - d. $2x + y$
 - e. $x + 7/5 y$

Deskripsi untuk 3 soal berikut :

Ada enam pelari J K L M N O yang mengikuti sejumlah lomba maraton dengan hasil sebagai berikut :

- J selalu mencapai garis finish di depan N tetapi di belakang O
- K selalu mencapai garis finish di depan L tetapi di belakang O
- M selalu mencapai garis finish di depan L tetapi di belakang J

- Tidak ada pelari yang mencapai garis finish secara bersamaan
10. Di antara berikut, manakah yang merupakan urutan pelari yang mencapai garis finish pertama hingga terakhir?
 - a. O M J N K L
 - b. O J K L M N
 - c. O J K M L N
 - d. O J M N L K
 - e. O K J M L N
 11. Untuk semua lomba, mana yang pasti benar dengan urutan pelari dalam mencapai finish?
 - a. N adalah pelari yang mencapai garis finish pertama
 - b. O adalah pelari yang mencapai garis finish pertama
 - c. J adalah pelari yang mencapai garis finish pertama
 - d. K adalah pelari yang mencapai garis finish pertama
 - e. L adalah pelari yang mencapai garis finish pertama
 12. Untuk setiap lomba manakah yang merupakan daftar akurat untuk pelari yang mencapai finish di depan M?
 - a. J O K N
 - b. J O N
 - c. J O K
 - d. J O K N L
 - e. J O

Deskripsi 2 soal berikut

Andaikan terdapat kumpulan bola yang berwarna merah, biru, dan hijau. jumlah bola dari masing-masing warna paling sedikit 8 buah.

13. Berapa banyak cara memilih 8 buah bola (tanpa batasan warna)?
 - a. 25
 - b. 35
 - c. 45
 - d. 55
 - e. 65
14. Berapa banyak cara memilih 8 buah bola jika paling sedikit 1 bola dari masing-masing warna terwakili?
 - a. 21
 - b. 25
 - c. 28
 - d. 30
 - e. 35

Deskripsi 2 soal berikut

tentukan banyaknya cara agar 4 buku matematika, 3 buku sejarah, 3 buku kimia dan 2 buku sosiologi dapat disusun dalam 1 baris sedemikian sehingga (untuk masing-masing soal)

15. semua buku yang topiknya sama letaknya bersebelahan
 - a. 45.472
 - b. 44.472

- c. 43.472
- d. 42.472
- e. 41.472

16. urutan buku dalam susunan bebas

- a. 255.200
- b. 266.200
- c. 277.200
- d. 288.200
- e. 299.200

Deskripsi 3 soal berikut

Sebuah karakter dalam system ASCII berukuran 1 byte atau 8 bit (1 atau 0)

17. Berapa banyak pola bit yang terbentuk?

- a. 2^7
- b. 2^8
- c. 2^9
- d. 2^{10}
- e. 2^{11}

18. Berapa banyak pola bit yang mempunyai 3 bit 1?

- a. 49
- b. 56
- c. 64
- d. 72
- e. 80

19. Berapa banyak pola bit yang mempunyai bit 1 sejumlah genap?

- a. 124
- b. 125
- c. 126
- d. 127
- e. 128

20. tentukan suku keempat dari penjabaran $(x-y)^5$

- a. $-10x^2y^2$
- b. $-10x^2y$
- c. $-10xy^3$
- d. $-10x^2y^3$
- e. $-10xy^2$

BAGIAN II : ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

21. Besar ukuran tipe data double adalah?

- a. 24 bit
- b. 32 bit
- c. 40 bit
- d. 48 bit
- e. 64 bit

22. Tipe data yang memiliki jangkauan dari $3.4 \times 10^{-4932} \dots 1.1 \times 10^{4932}$ adalah?

- a. Real
- b. single
- c. double
- d. extended
- e. comp

23. Jangkauan dari tipe data integer adalah?

- a. -32768 .. 32767
- b. -32767 .. 32768
- c. -32778 .. 32777
- d. -32777 .. 32778
- e. -32767 .. 32767

Perhatikan Algoritma di bawah ini

Masukan nilai m,n

Kerjakan baris 3 dan 4 sampai (r=0)

$R \leftarrow m \bmod n$

Jika ($r \neq 0$) maka $m \leftarrow n, n \leftarrow r$

Cetak N

24. Jika nilai m=256 dan n=96 maka nilai n yang dicetak adalah?

- a. 48
- b. 42
- c. 32
- d. 16
- e. 8

25. Jika baris keempat hanya berisi $m \leftarrow n, n \leftarrow r$ maka nilai n yang dicetak?

- a. 48
- b. 42
- c. 7
- d. 6
- e. 0

26. $R = (\text{false or true}) \text{ xor } (\text{true and}(\text{false or not false}))$, $T = R \text{ and true or false}$, nilai dari R dan T adalah?

- a. True, False
- b. False, True
- c. True, True
- d. False, False
- e. Tidak dapat diketahui

27. $A = (4 \text{ shl } ((2 \text{ shl } 3) \text{ shr } 2)) \bmod 5$, nilai a adalah?

- a. 2

- b. 3
- c. 4
- d. 5
- e. 0

Algoritma untuk 4 soal berikut

Baca data nilai s1

s2 \leftarrow "";

j \leftarrow 0;

untuk i dari 1 sampai panjang(s1) lakukan

Jika s1[i] ada di ['+', '-', '/', '*']) maka

Jika j \neq 0 maka

Selama ((stack[j] in ['*', '/']) and (s1[i] in ['+', '-'])) lakukan

s2 \leftarrow s2+stack[j]; decrement j

increment j

stack[j] \leftarrow s1[i];

Jika tidak maka

j \leftarrow j+1;

stack[j] \leftarrow s1[i];

Jika tidak maka

s2:=s2+s1[i];

Jika j>0 maka lakukan

Untuk nilai i dari j sampai 1 lakukan

s2 \leftarrow s2+stack[i];

cetak nilai s2

28. Jika algoritma dirubah menjadi suatu program dan dijalankan dengan input 2+3-4*3/5+9-1 maka program akan mengeluarkan output?

- a. 234591+-*/+-
- b. 234591/*-+-+
- c. 23435/*91-+-+
- d. 23435/*91+-+-
- e. 23435*/91--++

29. Jika inputnya adalah 1*2+3*4-5/6+7*8-9 maka keluaran program?

- a. 123456789**/*-+-+
- b. 123456789*+*-/+*-
- c. 12*34*56*78/9-+-+

- d. $12*34*56/789*-++$
- e. $12*34*56/78*9-++$

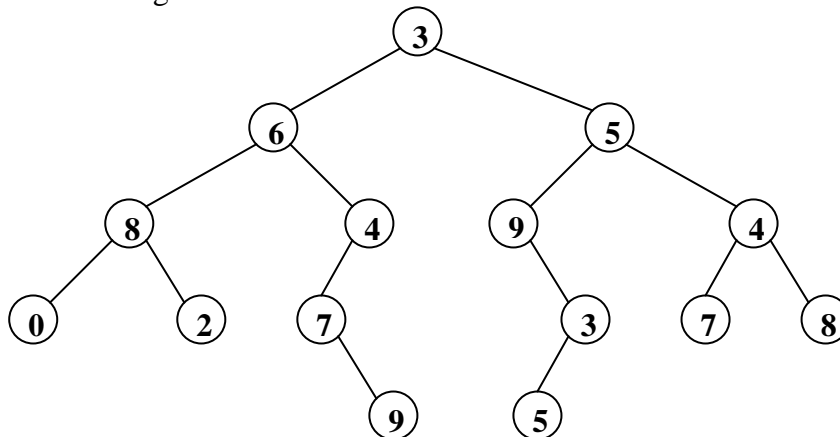
30. Sebaliknya jika output program di atas adalah $28934/*+-$ maka input programnya adalah?

- a. $3/4*9+8-2$
- b. $3*4/9-8+2$
- c. $2-8+9*3/4$
- d. $2-8+9/3*4$
- e. $2-8+9*4/3$

31. Mengacu pada soal awal, maka tipe data yang tepat untuk stack dan s2 berturut-turut adalah?

- a. Array of char dan array of string
- b. String dan array of integer
- c. Array of integer dan string
- d. String dan char
- e. Array of char dan string

Perhatikan gambar berikut untuk 5 soal:



32. Mengacu pada gambar , pernyataan manakah yang benar?

- a. 5 adalah anak dari 4
- b. 5 adalah induk dari 2
- c. 9 anak dari 6
- d. 9 anak dari 8
- e. 0 induk dari 8

33. Tokiman mendapat tugas dari gurunya untuk menyimpan data-data tersebut ke dalam sebuah array atau linked list. Karena saat ini Tokiman belum mahir menggunakan linked list maka ia memutuskan untuk menyimpan data tersebut dalam tipe data array. Maka seperti apakah urutan data yang tersimpan jika Tokiman menggunakan array 1 dimensi dan inisialisasi array awal adalah 3?

- a. 3 6 5 8 4 9 4 0 2 7 3 7 8 9 5 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
- b. 3 6 8 4 0 2 4 7 3 9 5 9 3 3 4 7 8 5 3 3 3 3 3 3 3 3 3
- c. 0 2 3 3 4 4 5 5 6 7 7 8 8 9 9 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3
- d. 3 6 5 3 3 8 4 9 4 0 2 3 3 7 7 8 3 3 3 9 3 3 3 3 3 3 3 5

e. 3 6 5 8 4 9 4 0 2 7 3 3 3 7 8 3 3 3 3 9 5 3 3 3 3 3

34. Seminggu kemudian Tokiman mendapatkan materi tentang linked list yang kemudian diapun menerapkan linked list untuk menyimpan data di atas. Selanjutnya Tokiman membuat sebuah program yang salah satu subprogramnya memiliki algoritma :

Telusuri cabang kiri

Cetak data

Telusuri cabang kanan

Urutan data yang seperti apa yang akan dicetak oleh subprogram tersebut?

- a. 0 8 2 6 7 4 9 3 9 5 3 5 7 4 8
- b. 0 8 2 6 7 9 4 3 9 5 5 3 7 4 8
- c. 0 8 2 6 7 9 4 3 9 5 3 5 7 4 8
- d. 0 8 2 6 7 9 4 9 3 5 3 5 7 8 4
- e. 0 8 2 6 9 4 7 3 9 5 3 5 7 8 4

35. Jika algoritma subprogram di atas dirubah menjadi

Telusur Cabang Kiri

Telusur Cabang Kanan

Cetak data

Maka urutan data yang tepat adalah?

- a. 0 2 8 7 9 4 6 5 3 9 7 8 4 5 3
- b. 0 2 8 9 7 4 6 5 3 9 7 4 8 5 3
- c. 0 2 8 9 7 4 6 5 3 9 7 8 4 3 5
- d. 0 2 8 9 7 4 5 6 3 9 7 8 4 5 3
- e. 0 2 8 9 7 4 6 5 3 9 7 8 4 5 3

36. Jika algoritma subprogram di atas adalah

Cetak data

Telusur cabang kiri

Telusur cabang kanan

Maka urutan data yang tepat adalah?

- a. 3 6 8 0 2 4 7 9 5 9 3 5 4 7 8
- b. 3 6 8 0 2 4 7 9 5 9 3 5 7 4 8
- c. 3 6 8 0 2 4 7 9 5 9 3 7 4 8 5
- d. 3 6 8 0 2 4 7 9 5 9 3 5 4 8 7
- e. 3 6 8 0 2 4 7 9 5 9 5 3 4 7 8

Algoritma untuk 3 soal berikut

- 1) $l \leftarrow 1$, $jum \leftarrow 0$
- 2) $r \leftarrow N$
- 3) $ketemu \leftarrow false$
- 4) selama ($l \leq r$) dan (not ketemu) kerjakan baris 5 sampai 9

- 5) $m \leftarrow (l+r)/2$
- 6) $\text{jum} \leftarrow \text{jum}+1;$
- 7) Jika $(\text{data}[m]=x)$ maka $\text{ketemu} \leftarrow \text{true}$
- 8) Jika $(x < \text{data}[m])$ maka $r \leftarrow m-1$
- 9) Jika $(x > \text{data}[m])$ maka $l \leftarrow m+1$
- 10) cetak jum

37. Jika nilai awal data adalah 1 2 3 4 5 6 7 dan nilai $x=8$ maka algoritma akan mencetak nilai jum dengan angka
- a. 4
 - b. 5
 - c. 6
 - d. 7
 - e. 8
38. Jika nilai awal data adalah 2 4 5 6 7 8 9 24 dan nilai $X=9$ maka nilai jum yang dicetak adalah?
- a. 3
 - b. 4
 - c. 5
 - d. 6
 - e. 7
39. Berapakah jumlah perbandingan dalam algoritma di atas?
- a. N
 - b. $N/2$
 - c. ${}^2\text{Log } N$
 - d. $\text{Log } N$
 - e. $\text{Log } N^2$

Algoritma Untuk 4 Soal berikut

```

a ← 2;
b ← 3;
n ← 3;
untuk nilai i dari 1 sampai n lakukan
    c ← 2*a+3*b+(a*b div 10 );
    a ← b;
    b ← c;
cetak nilai c

```

40. Jika algoritma tersebut dijadikan program, maka jika dijalankan akan mengeluarkan output?
- a. 294

- b. 884
- c. 3150
- d. 11218
- e. 70

41. Jika nilai $a=1$ dan $b=2$. Maka keluaran program menjadi?

- a. 34
- b. 126
- c. 442
- d. 5614
- e. 1574

42. Secara rekursif, rumus utama dari algoritma di atas adalah ?

- a. $f(n) = 2*f(n-2) + 3*f(n-1) + (f(n-1)f(n-2) \text{ div } 10)$
- b. $f(n) = 2*f(n-1) + 3*f(n-2) + (f(n-1)f(n-2) \text{ div } 10)$
- c. $f(n) = 2*f(n-1) + 3*f(n-1) + (f(n-1)f(n-1) \text{ div } 10)$
- d. $f(n) = 2*f(n-2) + 3*f(n-2) + (f(n-2)f(n-2) \text{ div } 10)$
- e. salah semua

43. Dengan menggunakan program awal. Jika rumus rekursif $f(n)$ nya diganti menjadi $(f(n-1)-f(n-2))*f(n-1) + f(n-1)$ maka program akan mengeluarkan ?

- a. 5
- b. 13
- c. 109
- d. 456
- e. 10477
- f.

Algoritma untuk soal-soal berikut

$S \leftarrow \text{'Champions'}$;

$J \leftarrow \text{length}(s)$;

untuk i mulai dari 1 sampai j lakukan

$s[(i*i+5*i+6) \bmod i] \leftarrow s[i]$;

Cetak nilai s

44. Jika kita ingin menjadikan algoritma di atas menjadi suatu program dalam bahasa pascal, maka tipe data yang tepat untuk i , j dan s adalah?

- a. integer, integer, char
- b. integer, integer, string
- c. real, integer, string
- d. integer, real, string
- e. integer, real, char

45. Jika dijalankan maka algoritma di atas akan mengeluarkan output?

- a. pmampsnos
- b. pmampsosn
- c. pmampsons
- d. pmampsson

e. pmampsnsso

46. Jika nilai $s = \text{'Ilmu Komputer'}$. Maka keluaran algoritma menjadi?

- a. Umu kompuret
- b. ilmu komputer
- c. umuk romputer
- d. lumukromputer
- e. umu romputer

47. Untuk nilai $s = \text{'Ilmu Komputer'}$ jika perintah 1 sampai j dirubah menjadi j sampai 1 apakah keluaran dari algoritma di atas ?

- a. lumu oomputer
- b. umu oomputer
- c. ilmu oomputer
- d. umu oompuret
- e. umu oomtuper

48. Dengan menggunakan algoritma awal. Dengan nilai $s = \text{'Ilmu Komputer'}$ Jika operasi ' $s[i]$ ' dirubah menjadi ' $s[j \bmod i]$ ' maka keluaran algoritma jika dijalankan adalah ?

- a. mmmu omputer
- b. mmmu oompuret
- c. mmmu ompuret
- d. mmmu oomputre
- e. mmmu omputre

Bacalah Deskripsi di bawah ini dengan cermat untuk 6 soal

Deskripsi Soal

Diberikan data ketinggian yang di catat dalam perjalanan dari suatu posisi awal ke posisi akhir. Data ketinggian adalah bilangan-bilangan integer (bulat) positif. Jalan kadang menaik, kadang menurun, kadang datar saja. Posisi dimana terjadi perubahan menaik kemudian menurun (boleh diselingi jalan datar) didefinisikan sebagai puncak dari suatu bukit. Sebaliknya, posisi terjadi perubahan dari menurun terus menaik (boleh diselingi bagian jalan yang datar) didefinisikan sebagai titik terbawah suatu lembah. Walaupun perubahan tersebut kecil saja, definisi itu tetap berlaku. Carilah beda ketinggian terbesar antara puncak bukit dengan titik terbawah lembah berikutnya atau sebaliknya antara titik terbawah lembah dengan puncak bukit berikutnya pada data perjalanan tersebut.

Spesifikasi Masukan

Masukan berisi data A_i (A_i tidak akan melebihi nilai 60000) sebanyak n dimana $1 < n \leq 1000$. Sehingga bilangan pertama masukan tentunya adalah n . Semua elemen data dalam satu. minimal ada dua data dalam masukan

Spesifikasi Keluaran

Program hanya menghasilkan satu bilangan C yang menyatakan beda ketinggian terbesar yang diperoleh.

Contoh Masukan

5 37 15 45 30 41 20

Contoh Keluaran

30

49. Untuk input 12 15 45 67 23 45 66 19 30 45 14 35 36 maka output yang tepat sesuai ilustrasi di atas adalah?
- 54
 - 53
 - 52
 - 51
 - 50
50. Sedangkan jika inputnya 12 1 2 3 4 3 5 6 3 7 8 9 10, dan sang programmer menyatakan variabel C bertipe byte maka output yang keluar adalah?
- 9
 - 8
 - 7
 - 6
 - 5
51. Untuk input 10 1 8 7 3 9 5 4 2 6 10 maka output yang tepat sesuai ilustrasi di atas adalah?
- 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 5
52. Sedangkan jika inputnya 12 112 412 321 41 22 14 36 10 17 68 49 10, dan sang programmer menyatakan variabel C bertipe byte maka output yang keluar adalah?
- 9
 - 398
 - 142
 - 402
 - 146
53. Mengacu pada input 12 1 2 3 4 3 5 6 3 7 8 9 10 jika yang ditanyakan selisih terbesar kedua, maka output yang tepat adalah?
- 3
 - 4

- c. 5
- d. 6
- e. 7

Deskripsi untuk 7 soal berikut

Deskripsi Soal

Karena sering ditinggal Pak Blangkon berpergian. Beberapa ayam berinisiatif untuk bermain suatu permainan namanya permainan Petak Ayam. Permainan ini diikuti oleh N ayam. Dengan jumlah K petak. Petak paling kiri diberi nomor 1 sedangkan petak paling kanan diberi nomor K . Setiap ayam yang bermain (A_i) harus menyebutkan sebuah bilangan bulat C . Sehingga petak dengan nomor $1, 1+C, 1+2*C$ dst menjadi petak pilihan persembunyian ayam (A_i). Nah tentunya ada beberapa petak yang sama sekali tidak diisi oleh ayam. Sebagai contoh 3 ayam mengikuti permainan ini dengan 20 petak, masing-masing ayam menyebutkan angka 3, 2, 5. Sehingga kita bisa mengetahui ayam pertama kemungkinan bersembunyi di petak 1, 4, 7, 10, 13, 16 dan 19. Sedangkan ayam kedua kemungkinan bersembunyi di petak 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 dan 19. Dan tentunya ayam ketiga kemungkinan bersembunyi di petak nomor 1, 6, 11 dan 16. Tentunya dari sini kita akan mengetahui bahwa petak 2, 8, 12, 14, 18 dan 20 tidak mungkin dijadikan tempat persembunyian para ayam. Nah tugas anda sekarang adalah menentukan jumlah petak yang tidak mungkin dijadikan persembunyian bagi ayam. dalam kasus ini jumlah petak tersebut adalah 6.

Format Masukan

Baris pertama terdiri dari dua bilangan bulat N dan K . $1 \leq N \leq 20$ dan $1 \leq K \leq 2^8-1$. Baris berikutnya berisi N bilangan C_i ($1 \leq C_i \leq K$) yang menyatakan bilangan yang disebutkan oleh ayam ke- i (A_i).

Format Keluaran

Sebuah bilangan bulat yang menyatakan banyak petak yang tidak mungkin dijadikan tempat persembunyian para ayam.

Contoh Soal

Input 1:

2 10

2 3

Output 1:

3

Input 2:

3 10

3 2 5

Output 2:

6

54. Tipe data yang paling tepat diberikan kepada variabel Ai sehingga menghindari pemborosan memori adalah?
- Byte
 - Shortint
 - Integer
 - Longint
 - Word
55. Tipe data yang paling tepat diberikan kepada variabel K?
- Shortint
 - Integer
 - Real
 - Byte
 - Word
56. Berkaitan dengan soal sebelumnya maka deklarasi variabel pada bahasa pascal untuk Ai adalah?
- Var Ai:array[1..20][1..20] of integer;
 - Var Ai:array[1..2^8] of longint;
 - Var Ai:array[1..20] of word;
 - Var Ai:array [1..20] of byte;
 - Var Ai:array [0..2^8] of shortint;
57. Jika ada sebanyak 10 ayam dengan 100 petak dimana 5 ayam pertama menyebut angka 7 dan 5 ayam kedua menyebut angka 3 maka jumlah petak yang mungkin kosong adalah?
- 47
 - 49
 - 44
 - 43
 - 42
58. Jika ada sebanyak 3 ayam dengan 100 petak dan masing-masing ayam menyebutkan nilai 3, 4, 5 maka jumlah petak yang mungkin kosong adalah?
- 60
 - 40
 - 61
 - 39
 - 35

59. Mengacu pada soal sebelumnya. Ada berapakah jumlah petak yang kemungkinan diisi oleh minimal 2 ayam?
- a. 20
 - b. 21
 - c. 22
 - d. 23
 - e. 24
60. Dengan menggunakan tipe data yang paling sesuai untuk variabel K. Jika ada 10 ayam dengan 300 petak dengan 10 ayam masing-masing menyebut angka 10 maka jumlah kotak yang mungkin kosong adalah (ditulis dalam sebuah program)?
- a. 39
 - b. 44
 - c. 5
 - d. 270
 - e. 30