

Ada n buah lampu dengan n buah saklar. Pada awalnya semua lampu dalam keadaan mati. Jika saklar pertama ditekan, maka akan merubah keadaan semua lampu (mati jadi hidup dan hidup jadi mati). Jika saklar kedua ditekan, maka akan merubah keadaan semua lampu kelipatan dua. Jika saklar ketiga ditekan, maka akan merubah keadaan semua lampu kelipatan tiga dan seterusnya.

Jika $n = 10$, maka berapakah jumlah lampu yang menyala setelah n saklar tersebut ditekan?

- a. 5
- b. 3**
- c. 2
- d. 10
- e. 4

Ada n buah lampu dengan n buah saklar. Pada awalnya semua lampu dalam keadaan mati. Jika saklar pertama ditekan, maka akan merubah keadaan semua lampu (mati jadi hidup dan hidup jadi mati). Jika saklar kedua ditekan, maka akan merubah keadaan semua lampu kelipatan dua. Jika saklar ketiga ditekan, maka akan merubah keadaan semua lampu kelipatan tiga dan seterusnya.

Berapakah jumlah n minimum agar setelah semua saklar ditekan jumlah lampu yang mati sebanyak 12?

- a. 12
- b. 17
- c. 16**
- d. 15
- e. 9

Untuk 3 soal berikutnya perhatikan *pseudocode* berikut:

```
function g(j:integer):integer;
begin
    if j<=100 then
        g:=g(g(j+11))
    else
        g:=j-10;
end;
```

Berapakah nilai yang dihasilkan dari pemanggilan $g(41)$?

- a. 121
- b. 91**
- c. 101
- d. 41
- e. 32

Berapakah nilai yang dihasilkan dari pemanggilan $g(10000)$?

- a. 91
- b. 1000
- c. 9990**
- d. 9900
- e. 1001

Secara umum, untuk semua n bilangan positif ≤ 100 , berapakah nilai yang akan dikembalikan $g(n)$?

- a. 101
- b. 100
- c. 81
- d. 91**
- e. 111

Untuk 2 soal berikutnya perhatikan pseudocode berikut:

```
read(asd);
zx:=1;
cv:=length(asd);
while zx<cv do
begin
  if asd[zx]<>asd[cv] then
  begin
    asd[zx]:=asd[cv];
    fgh:=asd[zx];
    asd[cv]:=fgh;
  end;
end;
```

```
zx:=zx+1;
cv:=cv-1;
end;
writeln(asd);
```

Apakah output dari program jika input yang diberikan “programming”?

- a. progrargorp
- b. gnimmargorp
- c. gnimmamming
- d. progmraring
- e. ramingprog

Apakah output dari program jika input yang diberikan “asdfghjklmnbvcxz”?

- a. asdfjhgklvcmnbxz
- b. zxcvbnmllmnbvcxz
- c. asdfghljkmbvcxz
- d. hgdfsajklmnzxcvb
- e. zxcmbvbnmllvcxz

Seorang warga kota teka - teki memancing di sungai. Pulangnya ia membawa seekor ikan. Ketika anaknya menanyakan panjang ikan tersebut kepadanya ia hanya menjawab. Kepalanya sepanjang 9 cm, ekornya sepanjang kepala ditambah setengah badan, sedangkan badannya sepanjang kepala ditambah ekornya. Berapakah panjang ikan tersebut?

- a. 36
- b. 54
- c. 72
- d. 18
- e. 81

Si A berada diatas rakit pada sebuah sungai ketika $\frac{1}{2}$ km ke hilir terdapat si B yang sedang menggayuh kano dengan kecepatan 10 kali kecepatan arus ketika berada di air tenang. Ketika itu si B menggayuh mendekati

hilir dan kemudian menjauhi hilir sehingga kembali pada posisi si A sekaligus posisi awal si B. Berapakah jarak yang telah si B tempuh?

- a. 99/50
- b. 90/40
- c. 99/40
- d. 90/50
- e. 99/45

Badu sedang membutuhkan uang sebesar Rp100.000. Kebetulan ia bertemu dengan bedo, badi dan bedu. Ketika ia meminta kepada mereka

Badi menjawab : kau butuh Rp140.000 kurang dari 2 kali yang kumiliki sekarang

Bedo menjawab : kau butuh Rp290.000 kurang dari 3 kali yang kumiliki

Bedu menjawab : dengan meminjam Rp100.000 berarti, kau telah meminjam semua uang dari kami kecuali Rp100.000 yang akan tersisa pada masing2 dari kami.

Berapa uang mereka masing2?

- a. Badi = Rp 130.000, Bedo = Rp 120.000, Bedu = Rp 150.000
- b. Badi = Rp 150.000, Bedo = Rp 130.000, Bedu = Rp 120.000
- c. Badi = Rp 120.000, Bedo = Rp 150.000, Bedu = Rp 130.000
- d. Badi = Rp 120.000, Bedo = Rp 130.000, Bedu = Rp 150.000
- b. Badi = Rp 150.000, Bedo = Rp 120.000, Bedu = Rp 130.000

Seorang pekerja dengan teledornya mengisi sebuah tangki kosong dengan membuka 2 saluran input tetapi lupa menutup saluran output. Ketika tangki tersebut setengah penuh, bosnya datang dan menutup saluran output. Bos tersebut akan segera memecat ekerjanya tepat setelah tangki tersebut penuh.

Berapa lama waktu yang dibuthkan dari pekerja untuk membuka 2 saluran sampai pekerja tersebut dipecat, jika saluran input pertama mampu mengisi tangki penuh setelah 10 jam ketika yang lain tertutup, yang kedua setelah 8 jam, sedangkan saluran output dapat mengosongkan tangki ketika saluran input tertutup setelah 6 jam?

- a. 11 50/63

b. 11 49/63

c. 10 50/63

d. 12 49/63

e. 10 49/63

Dua orang pengendara sepeda berjarak 250 m dengan arah saling mendekat. Pengendara sepeda pertama dengan kecepatan 8 km/jam sedangkan satunya 12 km/jam. Sebuah benda aneh terbang dengan kecepatan 30 km/jam. Benda tersebut terbang dengan pola yang sama, ketika mencapai pengendara pertama ia akan berputar balik menuju pengendara kedua dan begitu sebaliknya.

Jika posisi awal benda tersebut sama dengan pengendara pertama, berapa jarak yang telah ditempuh benda tersebut sampai kedua pengendara tersebut berpapasan?

a. 3/7 km

b. 3/8 km

c. 4/7 km

d. 5/8 km

e. 4/9 km

Seorang anak pintar sedang duduk diatas sebuah dek kapal dan melihat sekumpulan burung terbang. Ketika ditanya berapa jumlah burung dalam kumpulan itu, sang anak menjawab : akan seratus bila ada sekumpulan (dengan jumlah sama) lagi dan setengah kumpulan lagi dan seperempat lagi dan seekor burung. Berapa jumlah burung dalam kumpulan itu?

a. 45

b. 36

c. 50

d. 27

e. 48

Seorang milyuner kaya yang aneh selalu meberi \$10 kepada setiap anak laki2 dan \$6 pada setiap perempuan. Jika semua perempuan menerima pemberiannya namun hanya 60% anak laki2 yang menerima semenrara jumlah anak2 laki2 dan perempuan adalah 2240, berapakah uang yang ia keluarkan?

- a. \$12550
- b. \$14330
- c. \$12440
- d. \$13440**
- e. \$13330

Seorang petani berniat memagari salah satu sisi lahannya. Ketika itu dia akan memasang pagar, ia memperkirakan jarak antar pagar akan sepanjang 6 m.

Ternyata ia salah, sehingga kurang 5 buah pagar tidak terbeli. Namun keadaan ini dapat teratasi dengan menaruh pagar2 tersebut dengan jarak sepanjang 8 meter. Berapa panjang sisi lahan itu?

- a. 100
- b. 60
- c. 96
- d. 240
- e. 120**

Sebuah tangki menerima input dengan kisaran yang konstan dimana tangki tersebut dilengkapi dengan 10 saluran output yang identik. Bila terdapat q liter air pada keadaan awal dan :

- a. Ketika keseluruhan output terbuka, maka tangki akan kosong setelah $2\frac{1}{2}$ jam
- b. Ketika hanya terdapat 6 saluran output saja yang terbuka maka akan kosong setelah $5\frac{1}{2}$ jam

Berapa lama yang dibuthkan untuk mengosongkan jika hanya 3 saluran saja yang terbuka?

- a. 44
- b. 55**
- c. 66
- d. 77
- e. 88

Seorang mantan model wanita yang masih nampak awetmuda selalu menolak untuk menjawab berapa umurnya. Begitu pula dengan sang anak. Namun sang suami senang menjawab :

jumlah usia anak dan istrinya genap 100 tahun. Ketika anaknya setengah umur istrinya ketika istrinya 3 kali lebih tua dari anaknya ketika anaknya seperempat kali umur istrinya ketika istrinya 2 kali lebih tua dari umur anaknya sekarang.

Istrinya tiga kali lebih tua dari anaknya ketika anaknya setengah umur istrinya ketika istrinya seumur dengan anaknya 4 tahun setelah anaknya memiliki setengah umur istrinya 4 tahun yang akan datang.

Berapakah umur istri dan anaknya tersebut?

- a. Ibu 60 anak 40
- b. Ibu 67 anak 33
- c. Ibu 63 anak 38
- d. Ibu 68 anak 32**
- e. Ibu 63 anak 37

Jack dan Jill pergi dari rumah pada pukul 3 sore dan melalui sebuah jalan rata, lalu menaik sampai sebuah bukit , turun dan kembali pulang pada pukul 9 malam. Jarak jalan mendatar sama dengan jarak jalan menanjak. Kecepatan mereka adalah 4 km/jam didaerah rata dan 3 km/jam ketika menaik dan 6 km/jam ketika turun. Berapa jauh mereka berjalan dan pukul berapa mereka sampai puncak?

- a. 24 km, jam 5.30 sore
- b. 12 km, jam 5.30 sore
- c. 24 km, jam 6.30 sore**
- d. 24 km, jam 7.30 sore
- e. 12 km, jam 6.30 sore

Seorang ayah mengikutkan kedua anaknya ari dan ira sebuah asuransi pendidikan. Pembayaran asuransi ini akan dimulai ketika jumlah umur mereka adalah 48, dan ari 2 kali umurnya sekarang, dia akan 10 lebih tua dari ira ketika ira 2 kali lebih tua dari ari ketika ari sepertiga umur ira ketika ira berumur 15 tahun dari sekarang. Berapa umur ari dan ira sekarang?

- a. Ari=15 Ira=10

b. Ari=10 Ira=9

c. Ari=13 Ira=10

d. Ari=9 Ira=13

e. Ari=13 Ira=9

Bilangan pertama bila dibagi dengan bilangan itu sendiri ditambah satu akan menghasilkan $\frac{1}{5}$. Bilangan kedua bila dibagi dengan bilangan itu sendiri ditambah 1 akan menghasilkan $\frac{1}{5}$ bilangan itu sendiri. Berapa hasil kali kedua bilangan tersebut?

a. $\frac{1}{25}$

b. 25

c. $\frac{5}{5}$

d. 5

e. $\frac{1}{5}$

Sebuah toko lampu mengadakan cuci gudang dengan 2 lampu sebagai dagangan terakhirnya. Kedua lampu awalnya memiliki harga yang berbeda. Akhirnya dia menjual 2 lampu tersebut dengan harga perlampu adalah Rp 12.000. dengan mendapatkan keuntungan sebesar 25 % dan kerugian 20% dari lampu yang lainnya, berapakah untung rugi penjual toko tersebut?

a. untung 9600 rugi 15000

b. untung 15000 rugi 9600

c. untung 3000 rugi 2400

d. rugi 3000 untung 2400

e. rugi 3000 untung 9600

Seekor kutubuku pada sebuah perpustakaan dapat membuat lubang pada sebuah buku sepanjang 1 cm dalam waktu 4 hari. Terdapat sebuah judul buku yang terdiri dari 2 volume yang terletak pada urutan normal. Berapakah waktu yang dibutuhkan oleh kutu buku tersebut untuk membuat lubang dari halaman pertama buku pertama sampai halaman terakhir buku kedua bila isi buku setebal 3 cm dan covernya $\frac{1}{8}$ cm?

a. 24 hari

b. 25 hari

- c. 26 hari
- d. 27 hari
- e. 28 hari

Tiga orang A, B dan C bertemu dalam sebuah tempat wisata. Sayangnya A tidak memiliki makanan tetapi hanya membawa uang sebesar Rp7000. B membawa 3 potong roti sedangkan C membawa 4 potong roti. Setelah semua roti dibagi rata kepada 3 orang tadi. A menyerahkan uangnya untuk B dan C. Berapakah uang yang diterima B dan C supaya adil?

- a. B=4000 C=3000
- b. C=4000 B=3000
- c. B=4000 C=3000
- d. C=2000 B=5000
- e. B=2000 C=5000**

Seorang pengendara motor dari kota A dan kota B dengan kecepatan 60 km/jam. Namun ketika pulang dari kota B ke kota A hanya dapat melaju dengan kecepatan 30 km/jam karena jalanan ketika itu sangat ramai. Berapakah rata-rata kecepatan motor tersebut?

- a. 25,5 km/jam
- b. 45 km/jam**
- c. 12,5 km/jam
- d. 50 km/jam
- e. 42,5 km/jam

Seorang anak berada pada tengah-tengah tangga. Kemudian ia naik 3 anak tangga, turun 5 anak tangga dan naik lagi 7 anak tangga, sampai akhirnya naik lagi 7 anak tangga dan berada di puncak tangga. Berapakah jumlah anak tangganya?

- a. 24**
- b. 20
- c. 23
- d. 22
- e. 21

Sebutkan sebuah bilangan terkecil yang dapat dibagi 13 dan selalu menghasilkan sisa pembagian 1 bila dibagi dengan 2 sampai 12 (inklusif)?

- a. 120081
- b. 109499
- c. 31928
- d. 83161**
- e. 28699

Terdapat 6 buah galon yang dapat menampung fluida sebanyak 16,18,22,23,24 dan 34. Seseorang mengisi penuh beberapa gallon tersebut hingga penuh dengan alcohol atau air. Dia menghabiskan alcohol 2 kali dari jumlah air yang dibutuhkan untuk mengisi gallon2 tersebut. Jika hanya tersisa satu gallon yang kosong, gallon mana sajakah yang menampung alcohol atau air?

- a. Alcohol 16, 22, 34. Air 18, 23
- b. Alcohol 18, 24, 34. Air 16, 22**
- c. Air 18, 23, 34. Alcohol 16, 22
- d. Air 16, 24, 18. Alcohol 23, 22
- e. Alcohol 16, 24, 34. Air 18, 22

Seorang pemabuk merogoh saku tangannya. Ketika itu dia hanya menemukan \$1 saja. Kemudian dia coba mengingat jumlah uang yang dia miliki sebelum akhirnya hanya tersisa \$1 saja. Awalnya dia menghabiskan setengah dari total uangnya untuk membeli barang di toko A dan \$1 untuk tip parkirnya. Lalu ia kembali menghabiskan setengah dari total uangnya lagi dan \$1 dolar untuk membayar parkirnya di toko B. ia masih saja melakukan aksi yang sama di toko C dan toko D. Berapaah uang yang dia miliki pada awalnya?

- a. \$63
- b. \$16
- c. \$22
- d. \$46**
- e. \$31

Seorang ibu memiliki 3 orang anak, Sandra, Isobel, dan Mary. Umur mereka bila dijumlahkan sama dengan 34 kali umur Sandra, yang 3 tahun lebih muda dari Isobel. Pangkat 3 dari umur Isobel ditambah kuadrat umur Sandra ditambah umur Mary akan menghasilkan tepat 100. Berapa umur Mary?

- a. 3
- b. 5**
- c. 7
- d. 9
- e. 11

Seorang pedagang membeli 100 buah-buahan dengan harga Rp160.000. Jika apel sebuahnya memiliki harga perbuahnya Rp1000, mangga Rp1400 dan pir Rp1800. Berapa selisih antara pir dan apel yang dibelinya?

- a. 24
- b. 74
- c. 50**
- d. 76
- e. 22

Sebuah angka bernilai 2 kali hasil kali digit2nya. Jika angka tersebut merupakan bilangan berdigit 2, berapakah angkanya?

- a. 48
- b. 38
- c. 36**
- d. 46
- e. 54

Ketika seseorang menukarkan rupiahnya ke sebuah bank ternyata karena ketidaksengajaan uang yang ditukarkan antara jumlah dolar dan sennya tertukar (1 dolar = 100 sen). Sehingga apabila dibelanjakan sebesar \$2,5 nilainya sekarang akan menjadi 2 kali nilai seharusnya. Berapakah jumlah uang yang seharusnya diterimanya?

- a. 7,1

b. 7,2

c. 7,3

d. 2,7

e. 3,7

Jika dalam sebuah kantong terdapat uang berjumlah 16 dolar dan terdiri dari 100 koin. Jika didalamnya hanya terdapat koin 10 sen, 50 sen dan 1 dolar, berapakah total uangnya sekarang jika jumlah koin 1 dolar dikali 2 dan jumlah koin 10 sen dikurangi setengahnya?

a. 10 dolar

b. 9 dolar kurang 5 sen

c. 10 dolar lebih 10 sen

d. 9 dolar

e. 10 dolar kurang 25 sen

Kota A dan kota B berjarak 1000KM. sebuah kereta dari kota A menuju B dengan kecepatan 80km/jam. 2 jam kemudian kereta yang lain berangkat dari kota B ke kota A dengan kecepatan 60 km/jam. Berapakah jarak terdekat kereta2 tersebut dari kota B ketika mereka bertemu?

a. 460

b. 630

c. 840

d. 480

e. 360

Para laki2 dan wanita2 dari kota A dan kota B bertanding dalam sebuah game 1 lawan 1. Semua pertandingan diusahakan seimbang dengan mengatur pria A melawan pria B, wanita A melawan wanita B, sehingga pertandingan sisannya adalah kelebihan wanita B melawan kelebihan pria A. Kota A memenangkan 3 pertandingan dari setiap 5 pertandingan antar pria. Kota B memenangkan 2 dari setiap 3 pertandingan antar wanita. Sisannya dimenangkan pemain dari Kota A dengan memenangkan 2 dari setiap 3 pertandingan. Hasilnya kota A memenangkan 51 dari seluruh 100 pertandingan. Berapakah jumlah pria dari kota A?

- a. 36
- b. 37
- c. 38
- d. 39**
- e. 40

Seseorang professor pergi ke sebuah toko buah untuk melakukan pembelian apel rutinnya. Kalau biasanya ia membeli sejumlah apel seharga 50rb, kali ini ia mendapat kelebihan 5 apel dari biasanya. Ia pun berkata, 'ternyata harga apel telah turun 10rb/lusinnya. Berapakah harga baru apel perlusinnya?

- a. 30000**
- b. 15000
- c. 10000
- d. 20000
- e. 25000

Huruf - huruf A, J, O, I, N, T, S masing - masing mewakili sebuah angka antara 1 sampai 9. AJO, INT, STI, IT masing2 merupakan bilangan kuadrat dari bilangan bulat.

Apakah hasil dari AN+IT+SON ?

- a. TON
- b. NOT
- c. JOS
- d. 000**
- e. ANT

Ada sebuah bilangan n, di mana $n = 2^{2009} \cdot 3^{2010}$. berapakah digit terakhir dari n ?

- a. 0
- b. 2
- c. 8**

d. 4

e. 6

Ada 5 orang di sebuah pertemuan, bernama A, B, C, D, dan E. B berkata bahwa C, D, dan E mengenal satu sama lain. A berkata bahwa dia mengenal B dan E, tetapi C tidak mengenal E. D berkata bahwa A tidak mengenal C. C berkata bahwa dia tidak mengenal E. E berkata bahwa dia mengenal C, dan A juga mengenal C. Jika ada tepat dua orang berbohong, siapakah keduanya itu?

a. B dan D

b. A dan D

c. E dan B

d. E dan C

e. C dan A

Dari bilangan 1 sampai dengan 2010, ada berapa bilangan yang hanya terdiri dari angka-angka ganjil?

a. 540

b. 750

c. 208

d. 280

e. 405

Sebuah virus komputer dapat menggandakan diri setiap 5 menit. Virus tersebut dapat memenuhi sebuah flashdisk kosong dalam waktu 2,5 jam. Jika Pak Blangkon memasukkan 8 buah file virus yang sama ke sebuah flashdisk kosong yang berkapasitas 2 kali flashdisk sebelumnya, berapa waktu yang dibutuhkan untuk memenuhi flashdisk tersebut?

a. 30 menit

b. 1 jam

c. 135 menit

d. 125 menit

e. 140 menit

Ali lebih cepat daripada Ani dan Ari lebih lambat daripada Ali. Mana dari pernyataan berikut yang pasti benar?

- a. Ari lebih cepat daripada Ani.
- b. Ani lebih cepat daripada Ari.
- c. Ani sama cepatnya dengan Ari.
- d. Tidak bisa ditentukan mana yang lebih cepat Ari atau Ani.
- e. Tidak ada yang lebih cepat dari Ali

Di rumahmu ada kumpulan kumbang yang sangat aktif. Kamu telah mengamatinya beberapa kali dan menemukan beberapa fakta:

- Setiap minggu jumlah kumbang menjadi dua kali lipat minggu sebelumnya;
- Ketika kumbang-kumbang tersebut pertama kali datang ke rumahmu jumlahnya ganjil.

Jika sekarang ada 544 kumbang di rumahmu, berapa minggu telah berlalu sejak kedatangan kumbang-kumbang tersebut untuk pertama kali?

- a. 3
- b. 5
- c. 7
- d. 9
- e. 6

Pak Blangkon mempunyai 5 ayam tipe 1, 7 ayam tipe 2 serta 5 makanan tipe A dan 7 makanan tipe B. Ia ingin memberi makanan kepada semua ayamnya masing-masing tepat 1 makanan. Jika ayam tipe 1 diberi makanan tipe A maka akan menghasilkan 1 telur. Jika makanan tipe B diberikan kepada ayam tipe 2 maka akan dihasilkan 4 telur. Jika ayam tipe 1 diberi makanan tipe B atau jika ayam tipe 2 diberi makanan tipe A maka akan menghasilkan 3 telur. Berapakah jumlah telur maksimal yang akan didapatkan Pak Blangkon?

- a. 40
- b. 38

c. 33

d. 36

e. 35

Di suatu kompleks ada 8 buah rumah yang belum mempunyai nomor. Ketua RT dari kompleks tersebut ingin menomori kedelapan rumah tersebut dengan nomor yang berbeda-beda. Tiap pemilik rumah tersebut menginginkan nomor rumah mereka di antara 1 dan batas yang mereka tentukan sendiri (inklusif).

Jika batas yang ditentukan masing-masing pemilik rumah adalah 10, 7, 8, 8, 3, 5, 2, 4, berapakah banyak cara Ketua RT kompleks tersebut bisa menomori kedelapan rumah tersebut?

a. 1280

b. 864

c. 726

d. 2864

e. 762

Di suatu kompleks ada 8 buah rumah yang belum mempunyai nomor. Ketua RT dari kompleks tersebut ingin menomori kedelapan rumah tersebut dengan nomor yang berbeda-beda. Tiap pemilik rumah tersebut menginginkan nomor rumah mereka di antara 1 dan batas yang mereka tentukan sendiri (inklusif).

Jika batas yang ditentukan masing-masing pemilik rumah adalah 2, 6, 1, 3, 3, 5, 2, 5, berapakah banyak cara Ketua RT kompleks tersebut bisa menomori kedelapan rumah tersebut?

a. 2298

b. 892

c. 0

d. 698

e. 786

Untuk soal 2 soal berikutnya perhatikan *pseudocode* berikut:

```
function gajelas(l,z:integer):integer;
```

```
var
```

```
    k, y:integer;
```



```
begin
  if l>=z then
    gajelas:=0
  else if gatau[l] = gatau[z] then
    gajelas:=gajelas(l+1,z-1)
  else
    gajelas:=min(gajelas(l+1,z),gajelas(l,z-1))+1;
end;
```

Jika string gatau diberi nilai 'abzxcba', berapa nilai yang dihasilkan dari pemanggilan gajelas(1,7)?

- a. 10
- b. 4
- c. 2
- d. 5
- e. 6

Manakah dari nilai gatau berikut yang jika dilakukan pemanggilan gajelas(1,length(gatau)) akan menghasilkan nilai 6?

- a. 'gatau'
- b. 'gajelas'
- c. 'ulangi'
- d. 'nyerahdeh'
- e. 'gajadi'

Berapakah faktor persekutuan terbesar dari $f(24)$, $f(12)$, $f(28)$, $f(36)$ jika $f(n) = f(n - 1) + f(n - 2)$ dan $f(0) = 0$, $f(1) = 1$?

- a. 55
- b. 144
- c. 8
- d. 3
- e. 4

Seorang mahasiswa berangkat dari kontrakan ke kampus berjalan kaki dengan kecepatan 5 km/jam. Ketika jarak tinggal $\frac{1}{2}$ perjalanan, ia bertemu temannya yang bersepeda motor. Ia pun dibonceng temannya dengan kecepatan 60 km/jam. Berapakah kecepatan gabungan yang dialami mahasiswa tersebut?

- a. 32,5 km/jam
- b. 9,23 km/jam**
- c. 15,24 km/jam
- d. 30 km/jam
- e. 7,25 km/jam

82 peserta mengikuti sebuah kompetisi tenis single. 18 pertandingan pertama membuat pesertanya berkurang menjadi 64 peserta.

Berapakah jumlah pertandingan yang dibutuhkan sampai didapat juaranya?

- a. 36
- b. 63
- c. 64
- d. 81**
- e. 82

Rinaldi menghabiskan $\frac{1}{6}$ masa hidupnya sebagai seorang anak, $\frac{1}{12}$ hidupnya sebagai pemuda, kemudian menikah setelah umurnya bertambah $\frac{1}{7}$ hidupnya. 5 tahun kemudian, anaknya lahir. Namun sayangnya, ia mati muda. Umurnya hanya setengah dari umur bapaknya. Karena depresi yang berat setelah kematian anaknya, 4 tahun kemudian, ia pun meninggal. Berapakah umur Rinaldi sebenarnya?

- a. 42
- b. 60
- c. 80
- d. 84**
- e. 96

Jika semua Sarjana adalah Mahasiswa, beberapa Pemuda adalah Sarjana, semua Pemuda adalah Masyarakat, maka pernyataan yang pasti benar adalah?

- a. semua Pemuda adalah Mahasiswa
- b. beberapa Sarjana adalah Masyarakat
- c. semua Masyarakat adalah Mahasiswa
- d. beberapa Masyarakat adalah Mahasiswa
- e. beberapa Masyarakat adalah Sarjana**

Sebuah wadah tertutup berisi 4 buah kelereng merah 4 buah kelereng putih dan 4 buah kelereng biru. Berapa jumlah minimum kelereng yang harus diambil tanpa melihat isi wadah, jika kita ingin mendapat 2 kelereng berwarna sama?

- a. 2
- b. 4**
- c. 6
- d. 8
- e. 10

Untuk 2 soal berikutnya perhatikan deskripsi berikut:

Seorang pembina olimpiade komputer di suatu sekolah sedang membentuk satu regu untuk mengikuti event nasional. Para siswa yang memenuhi syarat untuk menjadi anggota regu adalah Arman, Budiman, Cokro, Dedi, Eri, Farah, dan Gendis.

- Jika Gendis dipilih, maka Cokro harus dipilih juga
- Jika Cokro dan Budiman keduanya dipilih, maka Arman tidak boleh dipilih
- Jika Budiman dan Arman keduanya dipilih, maka Eri tidak boleh dipilih.
- Jika Arman dipilih, maka Dedi atau Farah harus dipilih salah satu, tetapi tidak keduanya
- Dedi atau Eri harus dipilih salah satu, tidak boleh keduanya.

Jika Dedi dan Farah keduanya tidak dipilih, berapa jumlah maksimum siswa yang dikirim?

- a. 6
- b. 5
- c. 4
- d. 3**
- e. 2

Jika baik Arman maupun Eri terpilih, mana yang pasti salah?

- I. Cokro terpilih
- II. Budiman terpilih
- III. Farah terpilih
- a. Hanya I
- b. Hanya II**
- c. Hanya III
- d. Hanya II dan III
- e. Semuanya benar

Jika saya sudah lulus kuliah, saya akan bekerja atau berbisnis. Pernyataan yang berlawanan dengan pernyataan di atas adalah

- a. Saya belum lulus kuliah tapi saya akan berbisnis
- b. Saya belum lulus kuliah dan saya akan bekerja.
- c. Saya sudah lulus kuliah atau saya tidak akan berbisnis dan bekerja.
- d. Saya sudah lulus kuliah dan saya tidak akan berbisnis dan bekerja.**
- e. Saya belum lulus kuliah atau saya akan berbisnis

Dalam satu kartu bridge lengkap (tanpa joker) ada berapa macam cara untuk mengambil sebuah kartu hati atau sebuah kartu AS?

- a. 26
- b. 17
- c. 16**
- d. 13
- e. 14

Jika 2 buah dadu dilempar, ada berapa kemungkinan untuk jumlah mata dadu 4 atau 8?

- a. 3
- b. 6
- c. 8**
- d. 9
- e. 5

Penomoran sepeda motor di DIY mengikuti aturan kode wilayah AB kemudian diikuti 3 atau 4 digit angka diakhiri dengan 2 atau 3 huruf. Contohnya AB 123 CKD.

Berapa jumlah motor di DIY yang dapat memiliki plat nomor unik sesuai ketentuan tersebut?

- a. 18,252,000**
- b. 17,567,000
- c. 17,576,000
- d. 19,575,000
- e. 19,252,000

Ada 2 sahabat yang mempunyai permen Ashar dan Aji.

Ashar: "Beri aku 3 permen, maka permenku 3x lipat permenmu."

Aji : "Nggak mau!"

Ashar: "Ya udah, kalau gitu beri aku 2 permen, maka permenku 2x lipat permenmu."

Aji : "Ok, boleh boleh."

Berapa jumlah permen masing-masing dari Aji dan Ashar sebelumnya?

- a. Ashar 6, Aji 6**
- b. Ashar 4, Aji 5
- c. Ashar 8, Aji 7
- d. Ashar 9, Aji 4
- e. Ashar 9, Aji 4

Seorang petani ketika ditanya berapa jumlah ternak aama dan sapinya hanya menjawab, "Di dalam kandang milikku terdapat 82 kaki dan 26 kepala.

Berapa jumlah ayam dan berapa jumlah sapinya?

- a. 15 dan 11
- b. 13 dan 13
- c. 16 dan 10
- d. 26 dan 0
- e. 26 dan 82

Anak petani itu membeli 17 buku tulis seharga 72k. Ia membayar 1k lebih mahal untuk setiap buku merah dibanding buku biru.

Berapa Jumlah buku merah dan berapa jumlah buku birunya?

- a. merah 6, biru 11
- b. merah 3, biru 14
- c. merah 4, biru 13
- d. merah 10, biru 7
- e. merah 13, biru 4

Perbedaan usia sepasang suami istri adalah $\frac{1}{11}$ dari jumlah usia mereka. Berapakah jumlah usia mereka?

- a. 139
- b. 111
- c. 100
- d. 121
- e. 109