

Dapatkan tutorial-tutorial komputer, soal-soal matematika, soal-soal TIK, modul TIK, modul matematika di <http://istiyanto.com>. Kini Anda dapat berlangganan dan menerima berita-berita terbaru dengan e-mail Anda secara gratis. Jangan sampai ketinggalan !!!

Petunjuk:

Kerjakan soal-soal berikut ini dengan urut dan jelas!

1. Buatlah *flowchart* dan program untuk menghitung nilai f dengan rumus

$$f = a^2 + \sqrt{b} + c,$$

nilai-nilai a , b , c berupa bilangan real dan nilai-nilai tersebut diinputkan melalui keyboard !

(skor maks = 10)

2. Gaji total pegawai PT XYZ dihitung berdasarkan beberapa hal, yaitu: gaji pokok, tunjangan pegawai dan upah lembur. Tunjangan pegawai adalah 15 % dari gaji pokok. Upah lembur per jam adalah 1 % dari gaji pokok. Berdasarkan ketentuan tersebut, buatlah program untuk menghitung gaji total yang diterima pegawai !

Masukan : gaji pokok dan jumlah jam lembur

Keluaran : tunjangan pegawai, upah lembur dan gaji total

(skor maks = 10)

3. Seorang kasir di sebuah pasar swalayan mempunyai beberapa pecahan uang kembalian 5000-an, 1000-an, 500-an, 25-an dan 1-an.

Buatlah program untuk menyatakan banyaknya tiap-tiap pecahan yang harus diberikan kepada pembeli !

Contoh:

Rp 6537 = 1 lembar 5000-an + 1 lembar 1000-an + 1 lembar 500-an + 1 logam 25-an
+12 logam 1-an

Masukan : jumlah uang kembali

Keluaran : banyaknya tiap-tiap pecahan uang yang diterima pembeli

(skor maks = 15)

4. Perhatikan program berikut ini:

```
Program ulangan_blok1;
Uses Crt;
Var nilai1, nilai2, nilai3, blok:real; rata-rata, nilai_final: integer;
Begin
  Clrscr;
  Write('Nilai ulangan 1 : ');readln(nilai1);
  Write('Nilai ulangan 2 : ');readln(nilai2);
  Write('Nilai ulangan 3 : ');readln(nilai3);
  Write('Nilai ulangan blok : ');readln(blok);
  rata-rata=(nilai1+ nilai2+ nilai3)/3;
  nilai_final=(rata + 2blok)/3;
  Writeln('Nilai rata-rata adalah = ', rata:4:2);
  Writeln('Nilai final adalah      = ', nilai_final: 4:2);
  Readln;
End.
```

Program ulangan_blok1 adalah program untuk menghitung nilai final seorang siswa dengan masukan: nilai ulangan 1, nilai ulangan 2, nilai ulangan 3, nilai blok dan keluaran: rata-rata, nilai final. Berdasarkan program tersebut:

- a. Carilah kesalahan-kesalahan yang terdapat pada program, kemudian tuliskah menjadi program yang benar!
- b. Tuliskan tampilan/output dari program yang sudah diperbaiki !

(skor maks = 10)

5. Perhatikan gambar persegi ajaib berukuran 4 x 4 dibawah ini:

4	?	5	A
14	C	11	?
?	6	B	3
1	?	8	13

Jika persegi ajaib tersebut diisi bilangan bulat dari 1 sampai dengan 16 sedemikian rupa sehingga total bilangan-bilangan dalam setiap kolom/baris/diagonal adalah sama, maka tentukan $A + B + C$!

(skor maks = 5)

@@@