

Buatlah Teks Algoritma (Input Output):

{Catatatlah berapa lama saudara dapat menyelesaikan untuk setiap soal}

LATIHAN INPUT OUTPUT

Buatlah sebuah teks algoritma dengan menggunakan notasi algoritmik, dan kemudian **terjemahkan ke dalam bahasa pemrograman C**.

1. Dibaca tiga buah nilai v_0 (kecepatan awal dalam meter per detik), t (waktu dalam detik), dan a (percepatan dalam meter per detik kuadrat) yang mewakili koefisien gerak lurus berubah beraturan. Harus dihitung dan dituliskan hasilnya, jarak (S dalam meter) yang ditempuh benda yang mengalami gerak lurus berubah beraturan dengan kecepatan awal v_0 dalam waktu t , dan percepatan a . Diketahui bahwa jarak adalah $S = v_0 * t + \frac{1}{2} * (a * t^2)$. <<Nama File: jarakGLBB>>
2. Dibaca dua buah nilai v_0 (kecepatan awal dalam meter per detik), dan t (waktu dalam detik), dengan g sebuah konstanta gravitasi (dalam meter per detik kuadrat) yang mewakili koefisien gerak parabola. Harus dihitung dan dituliskan hasilnya, jarak (y dalam meter) yang ditempuh benda yang mengalami gerak parabola dengan kecepatan awal v_0 dalam waktu t dengan gravitasi g . Diketahui bahwa jarak adalah $y = v_0 * t - \frac{1}{2} * (g * t^2)$. <<Nama File: jarakPBola>>
3. Dibaca tiga buah nilai m (massa dalam kg), v (kecepatan dalam meter per detik), dan r (jari-jari dalam meter) yang mewakili koefisien gaya sentripetal. Harus dihitung dan dituliskan hasilnya, Gaya (F dalam Newton) yang terjadi dari massa m , kecepatan v , dan jari-jari r . Diketahui bahwa Gaya adalah $F = m * (v^2 / r)$. <<Nama File: gayaSentr>>
4. Dibaca satu buah nilai r (jari-jari lingkaran dalam meter). Harus dihitung dan dituliskan hasilnya, volume bola (V_b dalam meter kubik), dan volume kerucut (V_k dalam meter kubik) dari sebuah lingkaran dengan jari-jari r dan konstanta Φ sebesar 3.1415. Diketahui bahwa volume bola adalah $V_b = \frac{4}{3} * (\Phi * r^3)$ dan volume kerucut $V_k = \frac{1}{2} * \text{volume bola}$. <<Nama File: volBolaKerct>>
5. Dibaca empat buah nilai s_1 (sisi satu layang-layang dalam meter), s_2 (sisi dua layang-layang dalam meter), d_1 (diagonal satu layang-layang dalam meter), dan d_2 (diagonal dua layang-layang dalam meter). Harus dihitung dan dituliskan hasilnya, luas layang-layang (Luas dalam meter persegi), dan keliling layang-layang (K_{ell} dalam meter) dari sebuah layang-layang dengan sisi s_1 dan s_2 , serta diagonal d_1 dan d_2 . Diketahui bahwa luas layang-layang adalah $\text{Luas} = \frac{1}{2} * d_1 * d_2$, dan keliling layang-layang adalah $K_{ell} = 2 * (s_1 + s_2)$. <<Nama File: luasKellLayang>>