

دستورات پایه

۱-۱- برنامه ای بنویسید که ۲ عدد از نوع int را از ورودی خوانده و مجموع آنها را در خروجی چاپ نماید.

۲-۱- برنامه ای بنویسید که دو عبارت رشته ای را در دو سطر مختلف چاپ نماید.

۳-۱- برنامه ای بنویسید که دو عبارت رشته ای را در دو سطر مختلف چاپ نماید.

(با استفاده از Scape code)

۴-۱- برنامه ای بنویسید که خروجی مشابه با آنچه در ذیل ملاحظه می کنید، چاپ نماید.

Name	Lastname
mohammad	salimi
c:\myfolder\cplusplus	

(با استفاده از Scape code)

۵-۱- برنامه ای بنویسید که ابعاد یک مکعب را دریافت نموده سپس حجم آن را محاسبه و نمایش دهد.

۶-۱- برنامه ای بنویسید که درجه فارنهایت را به درجه سانتیگراد تبدیل نماید.

راهنمایی: متغیر Fahrenheit را از نوع int برای درجه فارنهایت و متغیر Celsius را از نوع

double برای درجه سانتیگراد در نظر بگیرید و از فرمول زیر برای تبدیل درجه فارنهایت به سانتیگراد

استفاده نمایید.

$$\text{Celsius} = (5 / 9) * (\text{Fahrenheit} - 32)$$

۷-۱- برنامه ای بنویسید که عددی را به عنوان وزن یک جسم برحسب پوند دریافت کند سپس

معادل آن را برحسب کیلو گرم و گرم چاپ نماید.

توضیح: یک پوند معادل با 0.453592 کیلو گرم و 453.59237 گرم است.

۸-۱- با فرض اینکه ضربان قلب افراد به طور متوسط در هر ثانیه یکبار می زند، برنامه ای بنویسید که

تعداد ضربانهای قلب شخصی که دارای age سال سن می باشد را محاسبه نماید. (متغیر age را از ورودی

دریافت کنید).

تذکر: تعداد روزهای یک سال 365.25 روز در نظر بگیرید.

۹-۱- برنامه ای بنویسید که شعاع یک دایره را از ورودی دریافت کرده و مساحت و محیط آن دایره را

محاسبه و چاپ نماید.

۱۰-۱- برنامه ای بنویسید که جواب معادله درجه اول $ax + b = 0$ را محاسبه و نمایش دهد.

۱-۱۱- برنامه ای بنویسید که اندازه طول و عرض یک مستطیل را از ورودی دریافت کرده و مساحت و محیط آن را محاسبه و چاپ نماید.

۱-۱۲- برنامه ای بنویسید که ۲ عدد از ورودی را دریافت و در دو متغیر A و B قرار دهد سپس محتویات آنها را با یکدیگر جابجا کند.

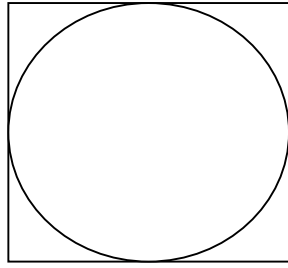
۱-۱۳- برنامه ای بنویسید که تعداد قوطی های کنسرو را بگیرد و بگوید چند کارتن ۶ تایی درست میشود و چند قوطی بی کارتن می ماند.

۱-۱۴- برنامه ای بنویسید که به ترتیب ساعت و دقیقه را بگیرد و بگوید تا نیمه شب (ساعت ۰۰:۲۴) چند دقیقه باقی مانده است. مثلا به ازای دادن ساعت ۲۲:۳۰ برنامه جواب ۹۰ را میدهد.

۱-۱۵- فرض کنید قیمت پرتقال تا ۱۰٪ بالا و پایین میرود. برنامه ای بنویسید که تعداد کیلو پرتقال و قیمت یک کیلو را بگیرد و بگوید قیمت آن حداقل و حداکثر چقدر میباشد.

۱-۱۶- برنامه ای بنویسید که سن تان را به سال ، ماه و روز گرفته و به دقیقه تبدیل نماید.(هرسال ۳۶۵ روز، هرماه ۳۰ روز ، هر روز ۲۴ ساعت و هر ساعت ۶۰ دقیقه است).

۱-۱۷- ورقه فولادی مربعی شکلی داریم. میخواهیم از این ورقه های مربعی شکل دایره های کاملی مانند



شکل زیر در بیاوریم.

ورقه های دایره ای شکل به عنوان درپوش لوله استفاده خواهند شد ، اما قسمت دور بریده شده آنها بی استفاده است و مجبوریم آنها دور بریزیم. هر سانتیمتر مربع از ورقه فولادی ۲۰ گرم وزن دارد (یعنی ورقه ای مربعی شکل با ضلع ۱۰ سانتیمتر وزنی برابر ۲۰۰۰ گرم دارد.) برنامه ای بنویسید که طول ضلع ورقه مربعی شکل را بگیرد و دور ریز آهن آنها به گرم محاسبه کرده و نمایش دهد.

۱-۱۸- برنامه ای بنویسید که ۲ عدد از نوع int را از ورودی خوانده و مجموع ، تفاضل ، حاصل ضرب و

حاصل تقسیم آنها را در خروجی چاپ نماید.