



تاریخ: ۹۶/۱۰/۱۸

((بسمه تعالی))

نام:

شماره صندلی:

هنرستان فنی عمران شهید دکتر چمران

نام خانوادگی:

درس: دانش فنی پایه

محل

سال تحصیلی: ۹۷ - ۱۳۹۶

امتحانات توبت: دیماه

شماره صفحه:

مهر آموزشگاه

رشته: شبکه و نرم افزار پایه: ۱۰

نام دبیر: محمدرضا سالارنیا

مدت امتحان: ۵۰ دقیقه

(با حروف)

نمره: با عدد

(یاد خدا آرامش دهنده قلبهاست)

تصحیح اول:

امضای دبیر:

تصحیح دوم:

۱. نحوه ی بیان الگوریتم با استفاده از اشکال هندسی نام دارد. (۱ نمره)
۲. در مرحله شناخت مسئله، همه ی موارد زیر تعیین می شود بجز: (۱ نمره)
الف- ورودی ها ب- خروجی ها ج- محاسبات د- شروع و پایان
۳. مکانی از حافظه که در طول اجرای الگوریتم، ورودی ها و خروجی ها را در خود نگه می دارد، چه نام دارد؟ (۱ نمره)
الف- ثابت ب- متغیر ج- عملگر د- عملوند
۴. کدام گزینه از شرایط یک الگوریتم محسوب نمی شود؟ (۱ نمره)
الف- شروع و پایان الگوریتم باید مشخص باشد ب- الگوریتم دارای بیان دقیقی است
ج- الگوریتم دارای تعداد نامتناهی از دستورات است د- ترتیب مراحل باید رعایت شود
۵. اگر نیاز به دریافت داده باشد از چه نوع دستورات عملی استفاده می شود؟ (۱ نمره)
الف- ورودی ب- خروجی ج- انتساب د- محاسباتی
۶. دستورالعمل « محیط دایره را نمایش بده » چه نوع دستورات عملی است؟ (۱ نمره)
الف- ورودی ب- خروجی ج- انتساب د- شرطی
۷. الگوریتم داده شده چه عملی انجام می دهد؟ (۱ نمره)
الف- توان رسانی ب- تقسیم صحیح
ج- تقسیم اعشاری د- محاسبه باقیمانده
۸. فلوجارت مربوط به الگوریتم زیر را ترسیم کنید. (۳ نمره)

۱. شروع
۲. x و y را دریافت کن
۳. $d \leftarrow x \% y$
۴. d را نمایش بده
۵. پایان

- ۰- شروع
- ۱- دریافت مساحت اتاق
- ۲- دریافت مساحت کاشی
- ۳- مساحت کاشی / مساحت اتاق = تعداد کاشی
- ۴- تعداد کاشی را نمایش بده
- ۵- پایان

۹. الگوریتم را تعریف کنید (۲ نمره)

۱۰. حاصل عبارت زیر چیست؟ (ترتیب مراحل را مشخص کنید) (۳ نمره)
 $(14 - 3 * 2) / 4 + 2$

۱۱. یک فروشگاه پوشاک، اجناس خود را با ۱۵ درصد تخفیف حراج کرده است. الگوریتمی بنویسید که مبلغ قبل از تخفیف جنس (price1) را از ورودی دریافت کند و سپس قیمت بعد از تخفیف (price2) و همچنین مبلغ تخفیف (t) را محاسبه و نمایش دهد. (۵ نمره)

موفق باشید