

## پاسخ پرسشهای فصل اول تا هشتم کتاب بانی علم رایانه

### فصل اول :

۱- د

۲- ماشین لباسشویی ، گوشی موبایل ، mp3 player و ...

۳-

مسئله ۱: الف) هدف: تعیین میانگین سه عدد

ب) خروجی مطلوب: عدد میانگین

ج) ورودی: عددهای ۵ و ۱۲ و ۶- و دستورالعمل محاسبه ی معدل سه عدد

د) پردازش مناسب: جمع سه عدد و تقسیم حاصل جمع بر ۳

مسئله ۲: الف) هدف: مرتب سازی سه کلمه به ترتیب الفبا

ب) خروجی مطلوب: لیست کلمات داده شده به ترتیب الفبا

ج) ورودی: سه کلمه داده شده و دستورالعمل مرتب سازی

د) پردازش مناسب:

- مقایسه ی حروف اول کلمات و تعیین کلمه ای که حرف اول آن در

ترتیب حروف الفبا پیش از حرف اول سایر کلمات است.

- قرار دادن کلمه ی تعیین شده ، قبل از سایر کلمات در لیست

- در صورتی که حروف اول کلمات یکسان باشد ، این مقایسه و

جایگزینی در مورد حروف بعدی آن تکرار شود.

مسئله ۳: الف) هدف: تعیین ریشه های معادله ی درجه دوم داده شده

ب) خروجی: ریشه های معادله ی داده شده یا پیغام مناسب

ج) ورودی: اعداد ۳ ، ۲- و ۱-

د) پردازش مناسب: - محاسبه ی عبارت  $b^2-4ac$  به ازای  $c=-1$  ،  $b=-2$  و  $a=3$

-اگر حاصل عبارت منفی باشد ، پیغام " معادله ریشه حقیقی ندارد "

را بنویسد.

- اگر حاصل عبارت "صفر" باشد ،  $-b/2a$  را محاسبه کرده و

به عنوان " ریشه ی مضاعف " معادله بنویسد.

- اگر حاصل عبارت مثبت باشد ، مقدار عبارت های

$$\frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \text{ و } \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

های معادله بنویسد.

۴- الف ) ورودی : مدت زمان مکالمه ی شهری و بین شهری و خارجه و ... ، هزینه ی مکالمه در

واحد زمان به تفکیک ، درصد مالیات ها و عوارض و آبونمان ، مبلغ بدهی گذشته

پردازش : مجموع حاصلضرب های مدت زمان هر نوع مکالمه در قیمت واحد زمان مربوطه

به اضافه ی مالیات ها ، عوارض و آبونمان و بدهی گذشته

خروجی : مبلغ قابل پرداخت

ب ) ورودی : زبان دستگاه (فارسی / انگلیسی ) ، رمز عبور ، نوع عملیات (برداشت ) ، مبلغ

مورد نظر

پردازش : - کسر مبلغ درخواستی از موجودی

- در صورتی که مبلغ درخواستی از موجودی بیشتر باشد ، پیغام

خطا ظاهر شود.

خروجی : مبلغ درخواستی کاربر یا پیغام خطا ( در صورت بروز خطا ) ، تاریخ و ساعت ،

موجودی فعلی

ج ) ورودی : فیلم

پردازش : مقایسه ی عوامل مختلفی مانند صدا ، نور ، سناریو ، صحنه پردازی ، نقش هر یک

از بازیگران ، نحوه ی فیلمبرداری و... با معیارهای مشخص و تعیین نقاط ضعف و قوت در هر یک از

موارد

خروجی : نقاط ضعف و قوت فیلم

۵- بله .به علت ارزان تر شدن و تا حدی قابل ارتقاء شدن و گسترش نوع کارهایی که می توان با

این نوع رایانه ها انجام داد.

## فصل دوم :

۱- ج

۲- د

۳- ب ( این سوال حذف شود .)

۴- نرم افزار سیستم ، مدیریت سیستم رایانه را بر عهده دارد درحالی که نرم افزار کاربردی ، برنامه

های مورد استفاده ی کاربر می باشد

۵- حافظه های جانبی

۶- برابر با ۵۶ \* ۱۰۸ = ۸ \* ۱۰۶ \* ۷۰۰

۷- در قالب دفترچه راهنما یا **cd** راهنما و یا از طریق اینترنت و دسترسی به سایت شرکت تولیدکننده از راهنما استفاده می شود. روش دسترسی به سایت تولید کننده نرم افزار و دریافت اطلاعات لازم از آن نرم افزار.

۸- متفکر و طراح سیستم است و از سیستم استفاده می کند.

۹- انسان : برنامه نویس و طراح سیستم (متخصص) و متصدی خدمات ماشینی مدرسه ( کاربر)

داده : اسامی و مشخصات معلمان و دانش آموزان ، نمرات و واحدهای درسی دانش آموزان

رویه : دفترچه راهنما و راهنمای موجود در نرم افزار سخت افزار : کامپیوتر مدرسه

نرم افزار : برنامه ی دانا

۱۰- گرافیکی ( عکس صاحب کارت ) ، حرفی و عددی ( مشخصات صاحب کارت )

۱۱- الف ( کاربر عادی ) ب ( متخصص رایانه ) ج ( متخصص رایانه ) د ( کاربر عادی )

### فصل سوم :

۱- د

۲- ج

۳- شهری

۴- شبکه ی وسیع - شبکه ی وسیع - شبکه ی وسیع - شبکه ی شهری - شبکه ی وسیع - شبکه ی محلی

محلی

۵- پهنای باند - شیوه ی انتقال داده - جهت انتقال داده - پروتکل

۶- مودم دستگاهی است که سیگنالهای آنالوگ و دیجیتال را به هم تبدیل می کند

۷- تلوزیون ( یک طرفه ) - تلفن ( دو طرفه ) - گیرنده ماهواره ( یک طرفه)-

دستگاه بی سیم ( نیمه دوطرفه ) - دستگاه دورنگار ( نیمه دوطرفه )

### فصل چهارم :

۱- د

۲- الف ( t [www.freessoft](http://www.freessoft.com) ) ب ( [http](http://www.freessoft.com) ) ج ( [org](http://www.freessoft.com) )

۳- نام کاربر : **computer-dept** علامت جداکننده : @

نام محدوده : **talif.sch** نوع محدوده : **ir**

۴- سخت افزار : رایانه ، مودم و یک خط تلفن نرم افزار : نرم افزار سیستم عامل و نرم افزار

مرورگر وب

- ۵- اینترنت شبکه‌ی خصوصی یک سازمان است در حالی که اکسترانت بیش از یک سازمان را از طریق اینترنت به هم وصل می‌کند
- ۶- چون امکان استفاده از بسیاری از سرویسهای اینترنت را به شکل ساده تر و بصورت چندرسانه ای برای کاربر فراهم می‌نماید .
- ۷- موتورهای جستجو رایج ترین برنامه های جستجو در اینترنت می باشند . موتورهای جستجو لیستی از اطلاعات موجود در سایتهای مختلف را در خود نگه می دارند و با وارد کردن کلمات کلیدی مورد نیاز خود ، از لیست موجود ، آدرس سایتهای مرتبط را به ما ارائه می کنند . در روش استفاده از فهرست ، اطلاعات بر اساس موضوع و به ترتیب الفبا دسته بندی شده اند.
- ۸- اجازه ی دستیابی و اجرای برنامه ها در رایانه های دیگر را به کاربر میدهد
- ۹- **FTP**

### فصل پنجم :

- ۱- رباتها برای کارکردن در محیط های خطرناک ، کار با مواد شیمیایی و کار متوالی و طولانی مدت که برای انسان دشوار یا غیر ممکن است ، مناسب هستند .
- ۲- متن سوال باید اینچنین باشد : " منظور از رعایت حق امتیاز نرم افزار چیست ؟ "
- جواب : نرم افزار بدون اجازه ی صاحب نرم افزار تکثیر نشود.
- ۳- به منظور طراحی و تولید
- ۴- افزایش بازده و کارایی طراحان و طراحی مدل نهایی محصول
- ۵- رباتها برای کارکردن در محیط های خطرناک ، کار با مواد شیمیایی و کار متوالی و طولانی مدت مناسب هستند
- ۶- باعث کاهش هزینه ها ، افزایش خدمات ، افزایش تنوع در انتخاب و صرفه جویی در وقت می شود
- ۷- مدرسه ی مجازی ، آموزش الکترونیکی و کتابهای الکترونیکی
- ۸- تولید کاتالوگ ، بروشور ، دفترچه راهنما ، کتاب ، مجله و ... توسط رایانه که در آن ترکیب متن و گرافیک با کیفیت بالایی انجام می گیرد .
- ۹- سرقت نرم افزار و طرح های سخت افزاری ، سرقت اطلاعات محرمانه ، سرقت حق امتیاز نرم افزارها و ...
- ۱۰- کاربری که با نفوذ به رایانه ی دیگر سعی در سوء استفاده از اطلاعات داشته باشد . تهدیدهایی مانند از بین بردن اطلاعات و اتلاف هزینه های فراوان که برای جمع آوری اطلاعات صرف شده است.
- ۱۱- ویروسهای رایانه ای باعث ایجاد تخریب در رایانه می شوند در حالی که کرم های رایانه ای فقط با تکثیر بی وقفه ی خود حجم اطلاعات موجود در رایانه را به حد اشباع می رسانند .

۱۲- سیستم راه اندازی نشود یا پیامهای عجیبی بر روی صفحه ظاهر شود یا حروف به پایین صفحه بریزند یا اطلاعات موجود در حافظه حذف شود یا نام پرونده ها تغییر کند یا سرعت عملکرد رایانه کم شود یا سخت افزارها به خوبی کار نکنند یا ...

۱۳- در باره ی شیوه ی تطبیق محیط کار با انسان به جای تحمیل شرایط محیط کار بر انسان.

### فصل ششم :

۱- درگاه سریال که اطلاعات را بیت به بیت منتقل می کند و درگاه موازی که اطلاعات را هشت بیت هشت بیت منتقل می کند.

۲- زیرا باعث افزایش کارایی رایانه و امکان ارتقاء سیستم از طریق جایگزین کردن بعضی از قطعات سخت افزاری می شود که موجب استفاده از قابلیت های متنوع نرم افزارهای جدید خواهد شد .

۳- عوامل بسیاری در افزایش سرعت رایانه تاثیر دارند از قبیل ظرفیت حافظه ی **RAM** ، نوع ریزپردازنده و نوع کارت گرافیک

۴- واحد کنترل

۵- پردازنده ی ۶۴ بیتی می تواند به طور هم زمان ۸ بایت را انتقال دهد در حالی که پردازنده ی ۳۲ بیتی می تواند به طور هم زمان ۴ بایت را منتقل کند.

۶- بعضی از اطلاعات مانند مقدار حافظه ی **RAM** ، مشخصات دیسک سخت و دیسک خوان ها ، رمز عبور و زمان و تاریخ سیستم و ... باید قابلیت تغییر داشته باشند که اگر در **ROM** نگهداری شوند دیگر این قابلیت را نخواهند داشت پس این اطلاعات در حافظه ی **CMOS** نگه داری می شوند .

۷- برنامه ها هنگام اجرا در **RAM** نگهداری می شوند .

۸- برای رسیدن به کیفیت مناسب تصویر ، باید اطلاعات زیادی در واحد زمان پردازش شود که این کار وقت زیادی از پردازنده ی مرکزی می گیرد به همین دلیل بر روی کارتهای گرافیک پردازنده ی مجزا تعبیه می شود .

۹- این ویژگی موجب می شود که سیستم عامل به طور خودکار سخت افزار جدید را شناسایی کند و تنظیمات لازم را در سیستم انجام می دهد .

### فصل هفتم :

۱- نقاط نورانی کوچک تشکیل دهنده ی هر تصویر در صفحه نمایش ، پیکسل نام دارد و هرچه کوچکتر و بیشتر باشند کیفیت تصویر بهتر می شود .

۲- صفحه نمایش به تعداد و فاصله پیکسل ها و تعداد رنگ های به کار رفته در تشکیل تصاویر . چاپگر به تعداد نقاط در هر اینچ .

۳- الف ) صفحه کلید      ب ) اسکنر یا همان پویسگر تصویر و دوربین دیجیتال

ج ) میکروفن      د ) دوربین دیجیتال فیلمبرداری

- ۴ - نقاط تشکیل دهنده ی تصویر روی کاغذ را تشخیص داده و آن ها را به سیگنال های الکتریکی تبدیل می کند . سپس آن ها را به کد دیجیتال تبدیل کرده و در حافظه ی رایانه ذخیره می کند .
- ۵ - از فناوری کریستال مایع استفاده می شود و ویژگی های آن عبارتند از ضخامت کم ، آسیب رسانی کمتر به چشم و توان مصرفی پایین و قابلیت حمل راحت تر
- ۶ - رسام
- ۷ - بلند گو و گوشی دو و سیله هستند که نحوه ی عملکرد هر دو یکی است . از طریق کارت صدا به واحد سیستم متصل شده . صداهایی که بصورت دیجیتال در سیستم ذخیره شده است با کمک کارت صدا به سیگنال آنالوگ تبدیل شده و سپس به وسیله ی بلندگو یا گوشی پخش می شود .
- ۸ - تعداد نقاط ریز تشکیل دهنده ی تصویر در هر اینچ ، تعیین کننده ی دقت تصویر در چاپگر است و دو نوع چاپگر متداول عبارتند از جوهرافشان و لیزری
- ۹ - دوربینهای دیجیتالی بر خلاف دوربینهای معمولی بجای ذخیره سازی تصویر بر روی فیلم عکاسی ، تصویر را بر روی حافظه ذخیره می کنند که قابل انتقال به رایانه هستند .  
به نظر می رسد سؤال ۲ در سؤال های ۱ و ۸ تکرار شده .

### فصل هشتم :

- ۱ - قابلیت ذخیره سازی دائمی داشته و گنجایش آن بسیار زیادتر از حافظه ی اصلی می باشد .
- ۲ - دیسک نرم برای حمل اطلاعات مناسب است ولی سرعت و ظرفیت آن کم است در حالی که دیسک سخت ظرفیت و سرعت بیشتری دارد .
- ۳ - شیار همان دایره های هم مرکزی است که اطلاعات بر روی آن ذخیره می شود و قطاع به تقسیم بندی شیارها گفته می شود ( مراجعه به شکل ۲-۸ صفحه ی ۷۱ کتاب )
- ۴ - می توانند باعث خرابی دیسک سخت و از بین رفتن اطلاعات ان شوند .
- ۵ - اشعه ی لیزر پس از گذشتن از لایه ی محافظ دیسک روی لایه ی فلزی دیسک تغییراتی ایجاد می کند که به منزله ی نوشتن روی دیسک نوری است . لیزر شعاع بسیار باریکی از نور را به سطح دیسک می تاباند و با بررسی نور منعکس شده اطلاعات را از روی دیسک می خواند .
- ۶ - یک سی دی در حدود ۷۰۰ مگابایت ظرفیت دارد در حالی که دیسک نرم ۱,۴۴ مگابایت ظرفیت دارد یعنی یک سی دی تقریبا ۴۸۶/۱۱ برابر دیسک نرم ظرفیت دارد .
- ۷ - یک دی وی دی حدود ۴/۷ گیگابایت و یک سی دی حدود ۷۰۰ مگابایت ظرفیت دارد یعنی یک دی وی دی حدود ۶/۷۱ برابر سی دی ظرفیت دارد .
- ۸ - یکنوع حافظه ی جانبی دائمی با ذخیره سازی اسان و با سرعت بالا است که ظرفیت های متنوعی دارد و از درگاه **USB** به برد اصلی وصل می شود .

## پاسخ سوالات فصل های ۹ تا ۱۱ کتاب درسی

### فصل ۹ :

- ۱- برنامه های مفیدی هستند که باعث بهبود و توسعه ی عملیات سیستم می شوند. سه مورد از کارهای آن ها عبارتند از : پشتیبانی ، فشرده سازی و جلوگیری از ویروس
- ۲- چون نرم افزار سیستم به عنوان یک واسط بین برنامه ی کاربردی و سخت افزار عمل می کند و نحوه ی ارتباط با کاربر وبسیاری از توانایی ها و محدودیت های سیستم رایانه به آن بستگی دارد.
- ۳- در کامپایلر کل برنامه ابتدا ترجمه شده و سپس اجرا می شود. بنابر این اشکال زدایی مشکل بوده و سرعت اجرای برنامه بالا است. اما در مفسر برنامه خط به خط ترجمه و خط به خط اجرا می شود و اشکال زدایی برنامه راحت تر و سرعت اجرا پایین است.
- ۴- بعضی از موسسات با افزودن امکاناتی از فقییل محیط گرافیکی و ... به کد اصلی سیستم عامل ، نسخه هایی از آن را تولید می کنند تا کاربران نصب و کاربری سیستم عامل را به آسانی انجام دهند.
- ۵- برنامه نویس می تواند از عناصر گرافیکی برای تهیه ی برنامه استفاده کند و قسمت اعظم تهیه ی برنامه شامل کشر=یدن و رها کردن این عناصر بر روی صفحه ی نمایش است. به این ترتیب نیاز برنامه نویس به نوشتن دستورات برنامه کاهش می یابد.

### فصل ۱۰ :

- ۱- برنامه های مدیریت پروژه
- ۲- برنامه های صفحه گسترده
- ۳- یعنی حقیقی نیست و ما می توانیم به صورت مجازی واقعیت یا آرزویی را تجربه کنیم و مانند این است که واقعیت داشته باشد. مثلا وارد یک سلول موجود زنده شویم و به یکی از کرات دور دست سفر کنیم.
- ۴- الف) برنامه ی واژه پرداز ب) برنامه ی کاربردی سفارشی  
ج) برنامه ی کاربردی آموزشی و مرجع د) برنامه ی صفحه گسترده
- ۵ - الف) برنامه های ارائه ی گرافیکی مطالب  
ب) برنامه های صفحه گسترده  
ج) برنامه های ایجاد واقعیت مجازی

### فصل ۱۱ :

۱- نمایش اعداد زوج کمتر از  $n$  :

۲- نمودار گردش سمت راست صحیح نیست زیرا براس ساختار انتخاب (شرط) باید دو مسیر خروجی داشته باشیم . نمودار گردش سمت چپ نیز صحیح نیست زیرا در ساختار توالی ، دو مسیر جدا شده و مجاز به این کار نیستیم.

۳- چاپ مقادیر  $A=15$  و  $B=10$

A	B
۵	۲۵
۷	۲۲
۹	۱۹
۱۱	۱۶
۱۳	۱۳
۱۵	۱۰

۴- الف ) مقدار  $M$  را به توان  $N$  می رساند.

ب ) خروجی ۱۲۵ است.

ج ) از شروع تا  $1 \rightarrow p$  ساختار توالی است. از  $p \rightarrow P*M$  تا  $N=0$  ساختار تکرار است. بقیه نیز ساختار توالی است.

M	N	P
۵	۳	۱
	۲	۵
	۱	۲۵
	۰	۱۲۵

۵- شروع

عدد  $N$  را بخوان

اگر  $۰ =$  باقیمانده تقسیم  $N$  بر  $۶$  و  $۰ =$  باقیمانده تقسیم  $N$  بر  $۴$  آنگاه

پیغام " بخش پذیر است " را نمایش بده

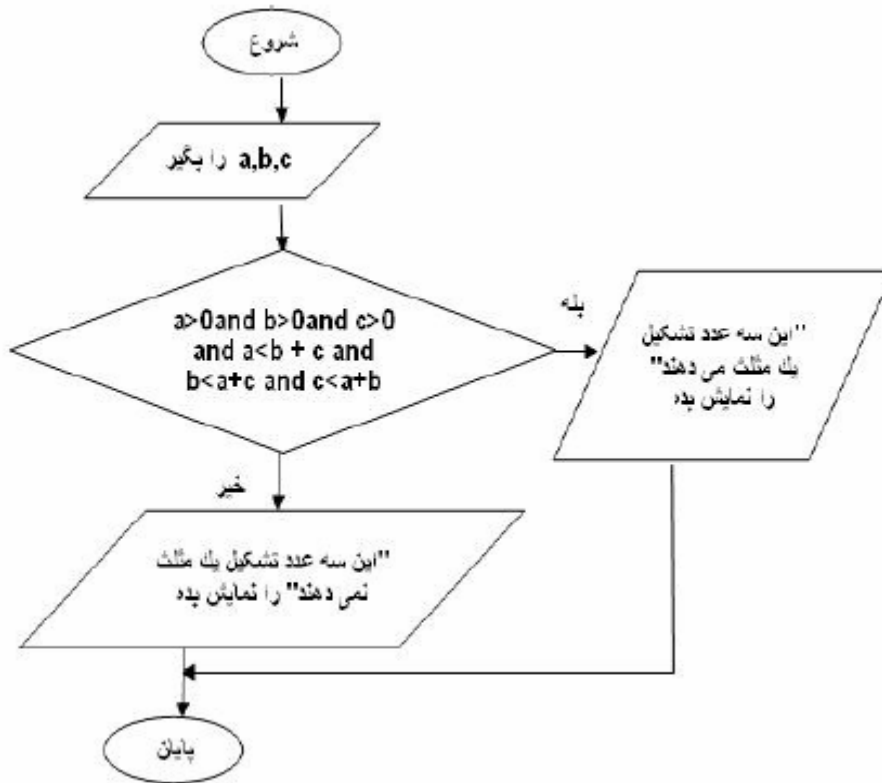


در غیر اینصورت

پیغام "بخش پذیر نیست" را نمایش بده

پایان

-6



7- شروع

a و b و c را بخوان

$\max \leftarrow a$

اگر  $\max < b$  آنگاه  $\max \leftarrow b$

اگر  $\max < c$  آنگاه  $\max \leftarrow c$

مقدار  $\max$  را نمایش بده.

پایان



۸- شروع

نام را بخوان

اگر "بهار" نام است آنگاه

"فروردین - اردیبهشت - خرداد" را نمایش بده

اگر "تابستان" نام است آنگاه

"تیر - مرداد - شهریور" را نمایش بده

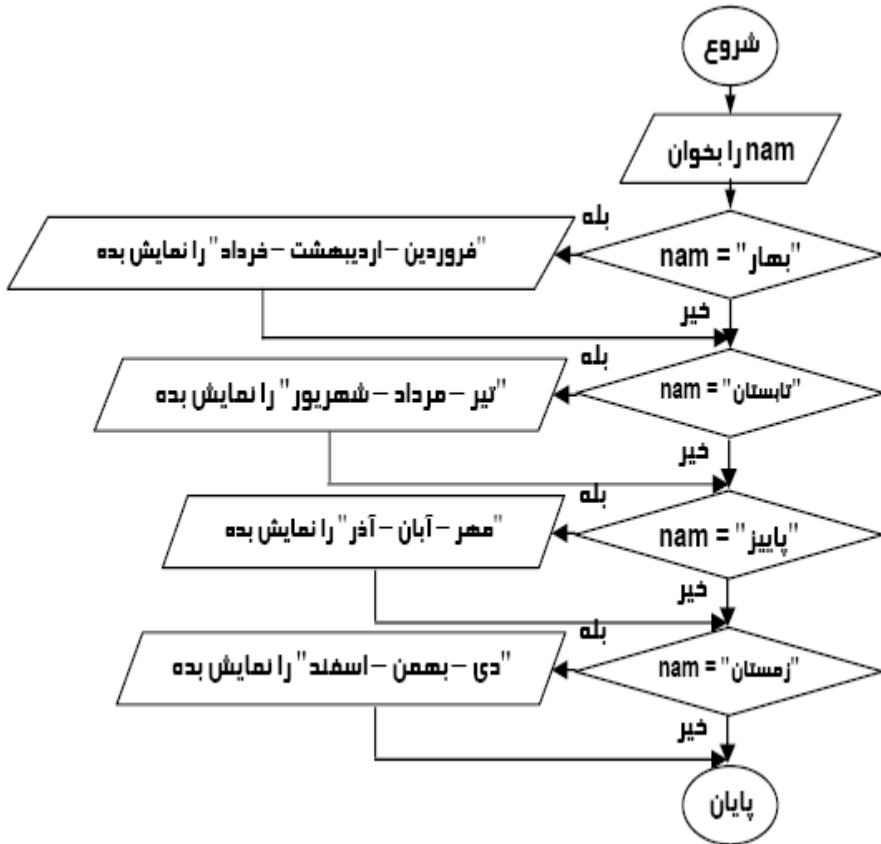
اگر "پاییز" نام است آنگاه

"مهر - آبان - آذر" را نمایش بده

اگر "زمستان" نام است آنگاه

"دی - بهمن - اسفند" را نمایش بده

پایان



۹- شروع

مقدار n را بخوان

$counter \leftarrow 1$

مقدار grade را بخوان

$min \leftarrow grade$  و  $max \leftarrow Grade$

مادامی که  $counter \leq n$  تکرار کن  
}

$Counter = counter + 1$

مقدار grade را بخوان

اگر  $grade > max$  است آنگاه  $max \leftarrow grade$

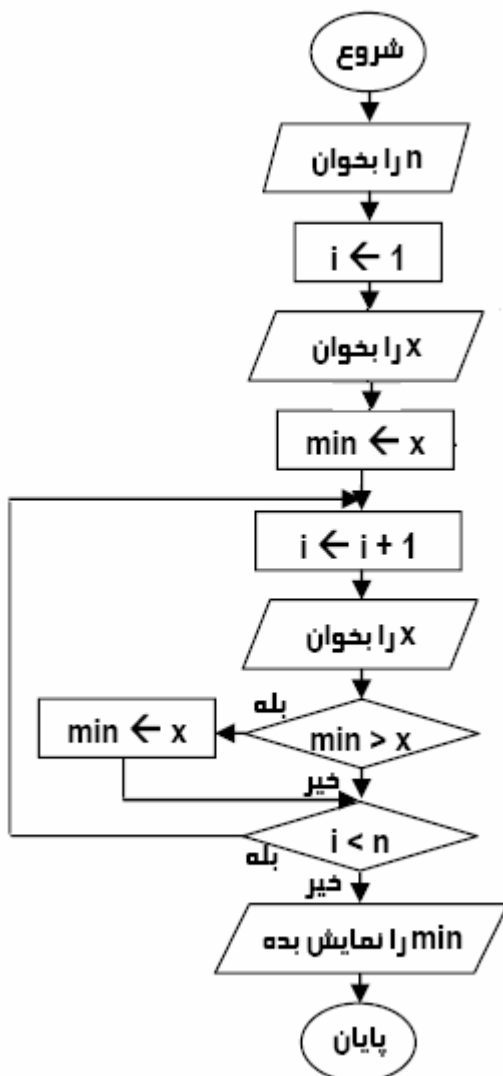
اگر  $grade < min$  است آنگاه  $min \leftarrow grade$

{

مقادیر  $max$  و  $min$  را نمایش بده

پایان

-۱۰

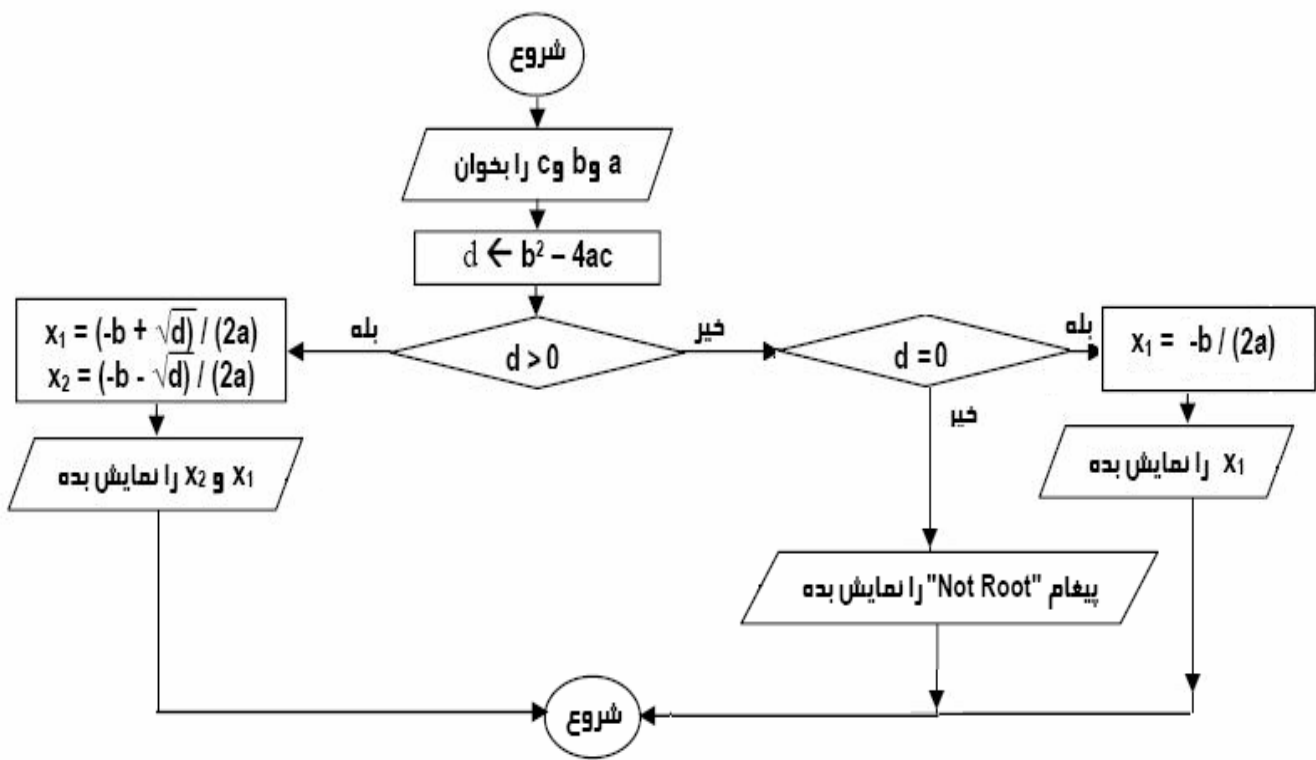


مقدار W را بخوان

$$\text{Khales} \leftarrow w - w * (5 + 8.5) / 100$$

مقدار khales را نمایش بده

پایان



۱۳- شروع

$sum \leftarrow 0$

$Counter \leftarrow 0$

N را بخوان

مادامی که  $counter < N$  تکرار کن

}

Grade را بخوان

اگر  $grade < 0$  یا  $grade > 20$  آنگاه

$Counter = counter - 1$

پیغام "invalid grade" را نمایش بده

در غیر اینصورت

$Sum = sum + grade$

$Counter = counter + 1$

{

$average = sum / N$

مقدار average را نمایش بده

پایان

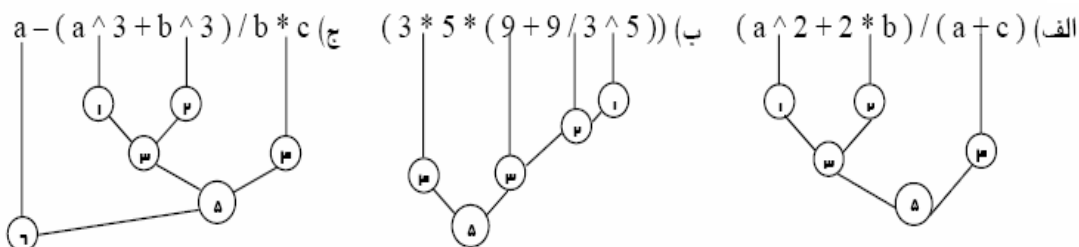
## پاسخ تمرینات فصل ۱۲ کتاب درسی

توضیح: همان طور که می دانید تمرینات فصل را می توان از راه های مختلفی حل کرد. در اینجا یک نمونه از راه حل مسائل ارائه شده و در آن صرفاً از آموخته های دانش آموزان در کتاب درسی کمک گرفته شده است.

سوال ۱:

الف)  $x = u * v * (u + v)$     ب)  $y = (a + b) * (c + d)$     ج)  $z = 8 * x^2 - 2 * x + 1$     د)  $y = \text{sqr}((a + b)^3) / (a - b)$

سوال ۲:



سوال ۳:

```
Private Sub Command1_Click()
Dim a As Integer, b As Integer
a = Val(InputBox("Enter number a : "))
b = Val(InputBox("Enter number b : "))
If b <> 0 Then Print a / b Else Print "Not defined"
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
End
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Command1.Caption = "RUN"
Command2.Caption = "EXIT"
End Sub
```

سوال ۴:

(با فرض در نظر گرفتن ۳۰ روز برای هر ماه)

```
Private Sub Command1_Click()
Dim by As Integer, bm As Integer, bd As Integer
Dim y As Integer, m As Integer, d As Integer
Dim sy As Integer, sm As Integer, sd As Integer

Rem current date
y = Val(Text1)
m = Val(Text2)
d = Val(Text3)
```

```

Rem birthday
by = Val(Text4)
bm = Val(Text5)
bd = Val(Text6)

If d < bd Then
    m = m - 1
    d = d + 30
End If
sd = d - bd
If m < bm Then
    y = y - 1
    m = m + 12
End If
sm = m - bm
If y >= by Then
    sy = y - by
End If
Label3 = " sal= " & sy & " mah= " & sm & " rooz= " & sd
End Sub

```

```

Private Sub Command2_Click()
    End
End Sub

```

```

Private Sub Form_Load()
    Text1 = ""
    Text2 = ""
    Text3 = ""
    Text4 = ""
    Text5 = ""
    Text6 = ""
    Label1 = "Enter year , moon and day of current date :"
    Label2 = "Enter year , moon and day of your birthday :"
    Label3 = ""
    Command1.Caption = "RUN"
    Command2.Caption = "EXIT"
End Sub

```

The screenshot shows the design view of a form titled 'Form1'. The form has a light beige background with a dotted grid. At the top, there are three labels: 'Label3', 'Label1', and 'Label2'. Below 'Label1' are three text boxes: 'Text1', 'Text2', and 'Text3'. Below 'Label2' are three more text boxes: 'Text4', 'Text5', and 'Text6'. At the bottom of the form are two command buttons: 'Command1' and 'Command2'.

The screenshot shows the running application window titled 'Form1'. The form displays the calculated result: 'sal= 15 mah= 6 rooz= 28'. Below this, there are two prompts for user input. The first prompt is 'Enter year , moon and day of current date :' with input fields containing '1386', '3', and '20'. The second prompt is 'Enter year , moon and day of your birthday :' with input fields containing '1370', '8', and '22'. At the bottom, there are two buttons labeled 'RUN' and 'EXIT'.



```

Private Sub Command1_Click()
Dim a As Single, b As Single, c As Single, d As Single
Dim x1 As Single, x2 As Single
a = Val(Text1)
b = Val(Text2)
c = Val(Text3)
d = b ^ 2 - 4 * a * c
If d > 0 Then
x1 = (-b + Sqr(d)) / (2 * a)
x2 = (-b - Sqr(d)) / (2 * a)
Label4.Caption = "R1=" & Val(x1) & " R2=" & Val(x2)
ElseIf d = 0 Then
x1 = -b / (2 * a)
Label4.Caption = "R=" & Val(x1)
Else
Label4.Caption = "Have not root"
End If
End Sub

Private Sub Command2_Click()
End
End Sub

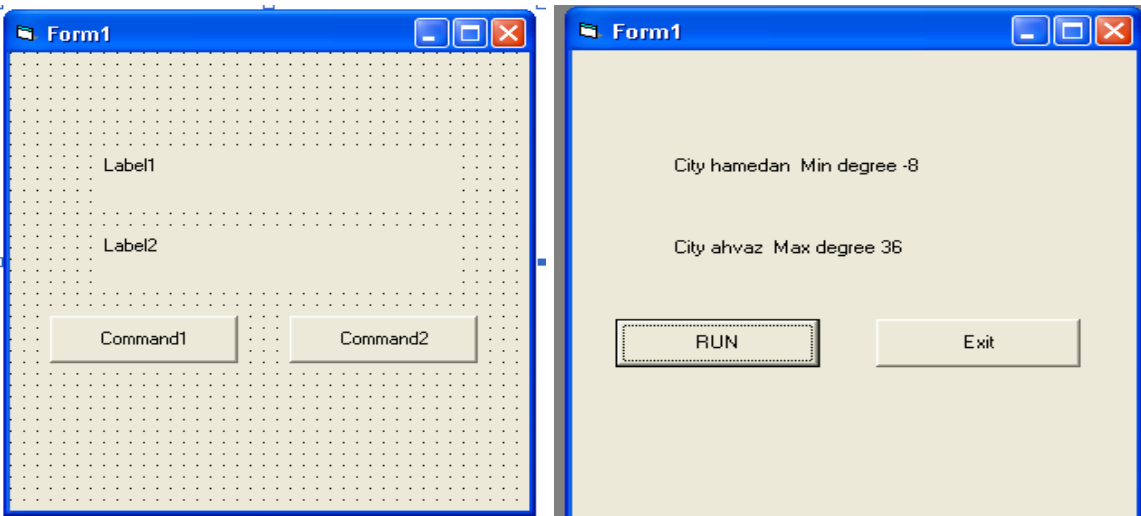
Private Sub Form_Load()
Command1.Caption = "Run"
Command2.Caption = "Exit"
Text1 = ""
Text2 = ""
Text3 = ""
Label1.Caption = "Enter a "
Label2.Caption = "Enter b "
Label3.Caption = "Enter c "
Label4.Caption = ""
End Sub

```

```
Private Sub Command1_Click()  
cname = InputBox("Enter the city name :")  
cdegree = Val(InputBox("Enter the degree :", ""))  
maxname = cname  
Maxdegree = cdegree  
Mindegree = cdegree  
For i = 2 To 10  
cname = InputBox("Enter the city name:", "")  
cdegree = Val(InputBox("Enter the tempture", ""))  
If cdegree > Maxdegree Then  
Maxdegree = cdegree  
maxname = cname  
End If  
If cdegree < Mindegree Then  
Mindegree = cdegree  
minname = cname  
End If  
Next i  
Label1.Caption = "City " & minname & " Min degree " & Mindegree  
Label2.Caption = "City " & maxname & " Max degree " & Maxdegree  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
End  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
Command1.Caption = "RUN"  
Command2.Caption = "Exit"  
Label1.Caption = ""  
Label2.Caption = ""  
End Sub
```

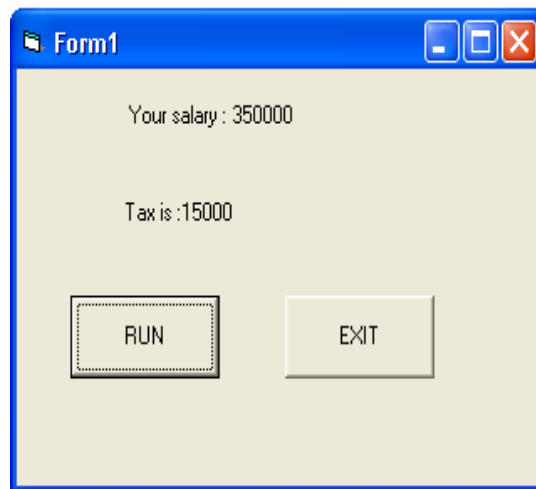
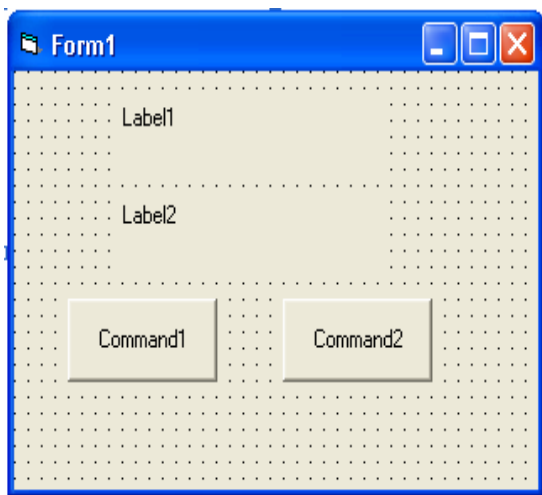


```
Private Sub Command1_Click()  
Dim salary As Long  
salary = Val(InputBox("Enter salary :"))  
Select Case salary  
Case Is < 200000  
Label1 = " Your salary : " & salary  
Label2 = "Tax is : " & 0  
Case 200000 To 800000  
Label1 = " Your salary : " & salary  
Label2 = "Tax is : " & (salary - 200000) * 0.1  
Case Is > 800000  
Label1 = " Your salary : " & salary  
Label2 = "Tax is : " & (salary - 800000) * 0.12  
End Select  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
End  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
Command1.Caption = "RUN"  
Command2.Caption = "EXIT"  
Label1 = ""  
Label2 = ""  
End Sub
```

0



```
Private Sub Command1_Click()  
Dim x As Integer, y As Integer  
x = Val(Text1)  
While x > 0  
    y = x Mod 10  
    Label2 = "Reverse number :" & y  
    x = x \ 10  
Wend  
End Sub  
  
Private Sub Command2_Click()  
End  
End Sub  
  
Private Sub Form_Load()  
Command1.Caption = "Reverse"  
Command2.Caption = "Exit"  
Label1 = "Enter a number with 4 digits"  
Label2 = ""  
Text1 = ""  
End Sub
```

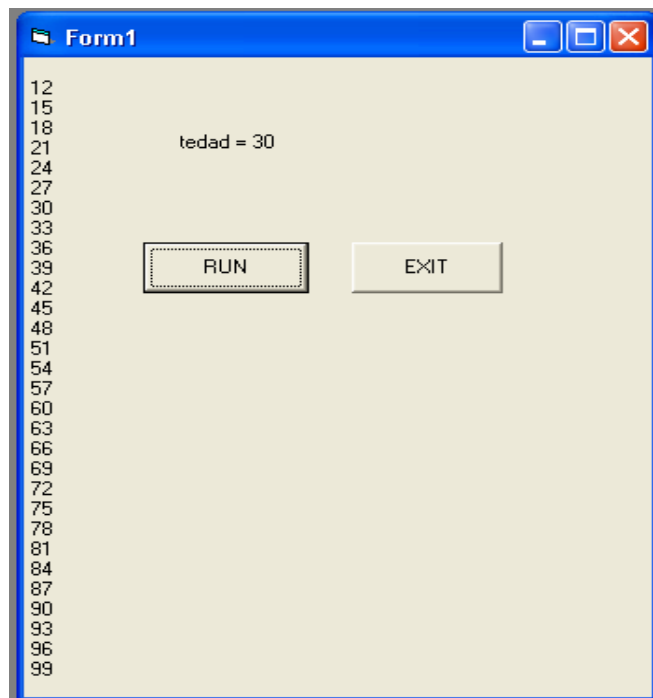
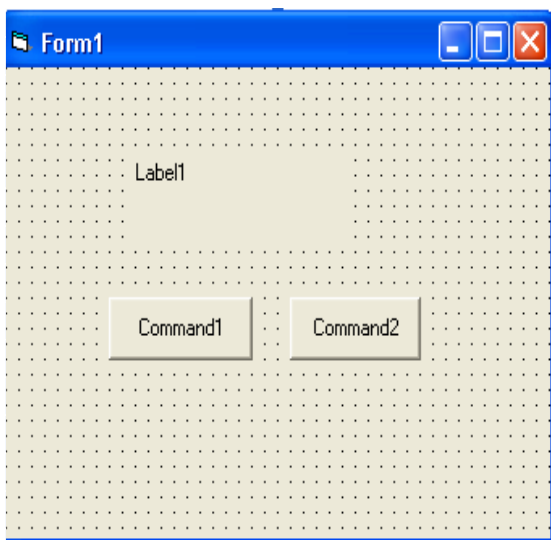
The screenshot shows a Windows form titled "Form1" in its design view. The form has a light beige background and a blue title bar. It contains the following elements:

- A label "Label1" with the text "Enter a number with 4 digits".
- A text box "Text1" positioned to the right of Label1.
- A label "Label2" positioned below Label1.
- Two command buttons: "Command1" and "Command2", positioned at the bottom of the form.

The screenshot shows the same Windows form titled "Form1" in its run-time view. The form has the same layout as the design view, but with the following changes:

- The text box "Text1" now contains the value "1234".
- The label "Label2" now displays the text "Reverse number :1".
- The command buttons are now labeled "Reverse" and "Exit".

```
Private Sub Command1_Click()  
Dim k As Integer, c As Integer  
k = 12  
c = 0  
Print  
Do While k < 100  
    c = c + 1  
    Print k  
    k = k + 3  
Loop  
Label1 = " tedad = " & c  
End Sub  
  
Private Sub Command2_Click()  
End  
End Sub  
  
Private Sub Form_Load()  
Command1.Caption = "RUN"  
Command2.Caption = "EXIT"  
Label1 = ""  
End Sub
```



```
Private Sub Command1_Click()  
num = Val(Text1.Text)  
Select Case num  
Case 1  
Label1.Caption = "saturDay"  
Case 2  
Label1.Caption = "sunDay"  
Case 3  
Label1.Caption = "MonDay"  
Case 4  
Label1.Caption = "TuesDay"  
Case 5  
Label1.Caption = "WednesDay"  
Case 6  
Label1.Caption = "ThursDay"  
Case 7  
Label1.Caption = "FriDay"  
Case Else  
Label1.Caption = "Number of day is invalid!"  
End Select  
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()  
End  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
Label1.Caption = "Enter the number of day :"  
Text1.Text = ""  
Command1.Caption = "RUN"  
Command2.Caption = "EXIT"  
End Sub
```

Form1

Label1

text1

Command1

Command2

Form1

WednesDay

5

RUN

EXIT