



دفترچه سؤال

آزمون ۲۵ بهمن ۱۳۹۸

شبکه و نرم افزار رایانه

Network & Computer Software

زمان کل: ۱۲۰ دقیقه

تعداد کل سؤال: ۸۰

نام درس	تعداد سؤال	شماره ی سؤال	زمان پاسخ گویی
دانش فنی تخصصی	۱۰	از ۹۶ تا ۱۰۵	۱۵ دقیقه
نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت افزار	۱۰	از ۱۰۶ تا ۱۱۵	۱۵ دقیقه
تجارت الکترونیک و امنیت شبکه	۱۰	از ۱۱۶ تا ۱۲۵	۱۵ دقیقه
توسعه برنامه سازی و پایگاه داده	۱۰	از ۱۲۶ تا ۱۳۵	۱۵ دقیقه
پایه سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	۱۰	از ۱۳۶ تا ۱۴۵	۱۵ دقیقه
دانش فنی پایه	۱۰	از ۱۴۶ تا ۱۵۵	۱۵ دقیقه
نصب و راه اندازی سیستم های رایانه ای	۱۰	از ۱۵۶ تا ۱۶۵	۱۵ دقیقه
تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی	۱۰	از ۱۶۶ تا ۱۷۵	۱۵ دقیقه
نظر خواهی	۱۲	از ۲۸۷ تا ۲۹۸	—

گروه علمی

نام درس	طراحان (به ترتیب حروف الفبا)	مسئول درس	ویراستاران	مستندسازی و مطابقت با مصوبات
دانش فنی تخصصی	علی اصغر طالبی کناری - احمد گرجی نیا خلیلی - نیلوفر وهنانی	نیلوفر وهنانی	مهسا پیران سید محمد رخشانی	مدیر: فاطمه رسولی نسب مسئول: فاطمه حسین زاده
نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت افزار	علی اصغر طالبی کناری - مصطفی میری لواسانی			
تجارت الکترونیک و امنیت شبکه	احمد گرجی نیا خلیلی - مصطفی میری لواسانی - نیلوفر وهنانی			
توسعه برنامه سازی و پایگاه داده	علی اصغر طالبی کناری - مصطفی میری لواسانی - نیلوفر وهنانی			
پایه سازی سیستم های اطلاعاتی و طراحی وب	علی اصغر طالبی کناری - احمد گرجی نیا خلیلی - مصطفی میری لواسانی			
دانش فنی پایه	علی اصغر طالبی کناری - احمد گرجی نیا خلیلی - مصطفی میری لواسانی - نیلوفر وهنانی			
نصب و راه اندازی سیستم های رایانه ای	علی اصغر طالبی کناری - مصطفی میری لواسانی			
تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی	علی اصغر طالبی کناری - احمد گرجی نیا خلیلی - مصطفی میری لواسانی			

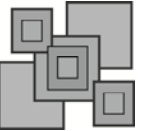
گروه فنی

مدیر گروه هنرستان	محمدجعفر مفتاح
مسئول دفترچه	فرزانه میرزا کاظم
حروف نگاری و صفحه آرایی	الهام مشهدی
نظارت فنی چاپ	علی رضا سعدآبادی

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۶۳

تمام دارایی ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم چی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش»



دانش فنی تخصصی

کسب اطلاعات فنی
Resources و ... اختصارات

صفحه‌های ۵۱ تا ۶۰

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۹۶- مزیت استفاده از سیستم‌های UTM چیست؟ **انتخابی از آزمون قبل**

(۱) در صورت خرابی سیستم اصلی بخش‌های دیگر می‌توانند به کار خود ادامه دهند.

(۲) آسیب‌پذیری سیستم اصلی کاهش می‌یابد.

(۳) مدیریت متمرکز برای افزایش امنیت صورت می‌گیرد.

(۴) مدیریت متمرکز سخت افزاری صورت می‌گیرد.

۹۷- در جمله زیر معنی لغتی که زیر آن خط کشیده شده است، کدام گزینه می‌باشد؟

You have probably encountered problems running 32-bit programs on your Windows system.

(۱) شمارش کردن

(۲) مواجه شدن

(۳) شروع کردن

(۴) اجرا کردن

۹۸- در محل جای خالی چه گزینه‌ای می‌تواند درج شود؟

A microprocessor is a computer processor that . . . the functions of a central processing unit on a single integrated circuit (IC), or at most a few integrated.

(۱) incorporates

(۲) referred

(۳) defined

(۴) communicating

۹۹- PDF مخفف کلمات . . . می‌باشد.

(۱) Print Document File

(۲) Print Document Format

(۳) Portable Document Format

(۴) Portable Document File

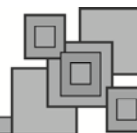
۱۰۰- معنی واژه MIPS چیست؟

(۱) کارت رابط شبکه

(۲) میلیون پردازش در یک ثانیه

(۳) میلیون دستورالعمل در یک ثانیه

(۴) پروتکل انتقال ابرمتن



101- A . . . is defined as a chain of individuals and their personal connections.

Social Network (۱)

Network Card (۲)

Hypertext Transfer Protocol (۳)

Communicating Media (۴)

۱۰۲- کدام گزینه در مورد ویژگی this exact word or phrase از کادرهای پنجره Advanced Search در جستجوی پیشرفته

Google صحیح است؟

(۱) واژه یا عبارتی که در این کادر درج شده، جست و جو می شود.

(۲) منطقه مورد جست و جو در این کادر مشخص می شود.

(۳) هر کدام از کلماتی که می خواهیم در نتیجه جست و جو مشاهده نشوند را در این کادر تایپ می کنیم.

(۴) در این کادر زمان آخرین به روز رسانی نتایج جست و جو تعیین می شود.

۱۰۳- NIC مخفف کلمات . . . می باشد.

Network Interface Card (۲)

Network Input Card (۱)

Network Interface Control (۴)

Network Input Control (۳)

۱۰۴- اصطلاح DVD خلاصه کدام کلمات است؟

Digital Versatile Disc (الف)

Digital Video Disc (ب)

Double Versatile Disc (ج)

Double Video Disc (د)

(۴) ج، د

(۳) الف، ب

(۲) ب، د

(۱) الف، د

105- A . . . can contain a lot of information that can be used to search and manage data.

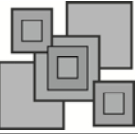
Book (۱)

Digital resource (۲)

Journal (۳)

Website (۴)

از قابلیت ها و ویژگی های Google Translate می توان ترجمه تازنما، ویرایش متن ترجمه شده، پشتیبانی بیش از ۱۰۰ زبان در سطوح مختلف و ترجمه با استفاده از صدا را نام برد.



پیکربندی شبکه بی سیم و مودم
شایستگی پیکربندی شبکه بی سیم
و مودم و ... اتصال به اینترنت از
طریق شبکه Ad Hoc
صفحه های ۹۱ تا ۱۰۶

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت افزار

۱۰۶- کدام دسته از کاربران زیر در گروه سیستمی Creator Owner قرار می گیرند؟ **الکافی از آزمون قبل**

(۱) همه کاربران که به رایانه دسترسی دارند.

(۲) هر کاربری که منبعی را ایجاد کند.

(۳) کاربری که در حال استفاده از رایانه است.

(۴) کاربرانی که از طریق شبکه به منابع اشتراکی رایانه متصل می شوند.

۱۰۷- در کدام روش احراز هویت، رمزنگاری به روش AES انجام می شود؟

TKIP (۴)

WPA2 (۳)

WPA (۲)

WEP (۱)

۱۰۸- پنجره تنظیمات کارت شبکه را با کدام دستور می توان باز کرد؟

netw.msc (۴)

netw.cpl (۳)

ncpa.cpl (۲)

ncpa.msc (۱)

۱۰۹- فناوری WIMAX در حوزه کدام شبکه بی سیم عمل می کند؟

WMAN (۴)

WPAN (۳)

WLAN (۲)

WWAN (۱)

۱۱۰- برای برقراری ارتباط بین طبقات یک اداره، از کدام شبکه بی سیم استفاده می شود؟

WPAN (۴)

WWAN (۳)

WLAN (۲)

WMAN (۱)

۱۱۱- تمام گزینه های زیر از مزیت های شبکه بی سیم می باشد، به جز:

(۲) هزینه پیاده سازی کمتر

(۱) گسترش آسان شبکه

(۴) مقیاس پذیری

(۳) قابلیت اطمینان بیشتر

۱۱۲- با اجرای دستور netsh wlan show drivers کدام گزینه بیان می کند که کارت شبکه بی سیم از Ad Hoc پشتیبانی می کند؟

(۱) در صورتی که Ad Hoc Network Supported برابر با مقدار yes باشد.

(۲) در صورتی که Hosted Network Supported برابر با مقدار yes باشد.

(۳) در صورتی که Hosted Network Supported برابر با مقدار no باشد.

(۴) در صورتی که Ad Hoc Network Supported برابر با مقدار no باشد.

۱۱۳- دستور زیر چه عملکردی خواهد داشت؟

netsh wlan set hostednetwork mode=allow
ssid=kanoon key=a12345b

(۱) شبکه Ad Hoc با نام kanoon ایجاد شده و راه اندازی شده است.

(۲) شبکه Ad Hoc با نام kanoon فقط راه اندازی می شود ولی هنوز ایجاد نشده است.

(۳) شبکه Ad Hoc با نام kanoon ایجاد شده ولی راه اندازی نشده است.

(۴) شبکه Ad Hoc با نام kanoon و گذرواژه a12345b معرفی می شود تا مشخص شود توسط کارت شبکه پشتیبانی می شود.

۱۱۴- فناوری بلوتوث مربوط به کدام شبکه بی سیم است؟

WPAN (۴)

WMAN (۳)

WLAN (۲)

WWAN (۱)

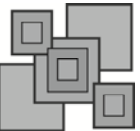
۱۱۵- با اجرای فرمان netsh wlan show hostednetwork بخش Authentication چه اطلاعاتی را نمایش می دهد؟

(۲) شیوه احراز هویت را معین می کند.

(۱) شیوه رمزنگاری داده ها را مشخص می کند.

(۴) نام شبکه بی سیم را معین می کند.

(۳) پهنای باند انتقال بی سیم را مشخص می کند.



راه اندازی مسیریاب
شایستگی راه اندازی مسیریاب و ...
تنظیم Gateway رایانه
صفحه های ۱۰۹ تا ۱۲۴
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

تجارت الکترونیک و امنیت شبکه

۱۱۶- هنگام راه اندازی فروشگاه اینترنتی، برای تحقیق واژه های کلیدی و بررسی رفتار مشتری از

چه ابزاری استفاده می شود؟ (به ترتیب از راست به چپ) **الکتابی (آزمون قبل)**

KWFinder- SEO (۲)

Hotjar – KWFinder (۱)

SEO – KWFinder (۴)

Pivot – Hotjar (۳)

۱۱۷- نقش مأمور پست در تصمیم گیری ورود و خروج بسته های پستی از اداره پست، همان نقش ... است.

Subnet Mask (۲)

Terminal (۱)

Gateway (۴)

WinBox (۳)

۱۱۸- در اولین اتصال به مسیریاب باید با نام کاربری ... و ... به مسیریاب وارد شد. (به ترتیب از راست به چپ)

admin – بدون گذرواژه (۲)

admin – گذرواژه (۱)

user1 – بدون گذرواژه (۴)

user1 – گذرواژه (۳)

۱۱۹- در شبکه هایی که بیش از یک مسیریاب استفاده می شود، برای مدیریت بهتر مسیریاب ها، بهتر است برای هر مسیریاب یک

نام مشخص انتخاب شود. بدین منظور کدام مسیر را در WinBox دنبال می کنید؟ (به ترتیب از چپ به راست)

System/Name (۲)

System/Identity (۱)

Quick Set/Name (۴)

Quick Set/Identity (۳)

۱۲۰- تمام جملات زیر صحیح می باشند، به جز:

(۱) اتصال با استفاده از مک آدرس پایداری بیشتری را نسبت به اتصال با استفاده از آدرس IP دارد.

(۲) می توان پس از نصب مسیریاب مجازی از مسیر File/Export یک ایمپج آماده تهیه کرد.

(۳) در مسیریاب مجازی، می توان با پرونده ovf تهیه شده از مسیر File/Open یک ماشین مجازی دیگر ایجاد کرد.

(۴) می توان مسیریاب مجازی را راه اندازی کرده و با WinBox به آن متصل شد.

۱۲۱- کنترل تمامی عملیات مسیریاب بر عهده کدام بخش است؟

(۱) برد اصلی (۲) پردازنده (۳) سیستم عامل (۴) منبع تغذیه

۱۲۲- همه گزینه های زیر نوعی مسیریاب هستند، به جز:

(۱) مودم ADSL (۲) WinBox (۳) Cisco (۴) MikroTik

۱۲۳- RAM در مسیریاب، برای نگهداری موقت همه موارد زیر استفاده می شود، به جز:

(۱) جدول های مسیریابی (۲) بارگذاری سیستم عامل مسیریاب

(۳) ذخیره سازی تنظیمات (۴) نگهداری پرونده های مسیریاب

۱۲۴- پویا نیاز دارد اطلاعاتی از ویژگی های مسیریاب بی سیم خود بدست آورد، کوشا می گوید که او می تواند از روی نام

مسیریاب نیز این اطلاعات را متوجه شود. به نظر شما ویژگی های کارت بی سیم در کدام بخش از نام مسیریاب قرار می گیرد؟

(۱) بخش سوم (۲) بخش اول

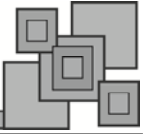
(۳) بخش چهارم (۴) بخش دوم

۱۲۵- در حالتی که ماشین مجازی به سیستم عامل میزبان و دیگر ماشین های مجازی در حال اجرا متصل است، کدام نوع از

تنظیمات شبکه برای مسیریاب، استفاده شده است؟

(۱) Host Only (۲) Nat

(۳) Bridge (۴) VMNet



توسعه برنامه سازی و پایگاه داده

توسعه واسط گرافیکی
شایستگی کار با ماوس و منو
صفحه های ۱۵۳ تا ۱۷۸
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۲۶- کدام یک از رویدادهای ماوس را می توان در برنامه بازی اعصاب سنج برای بررسی خطای

کاربر استفاده کرد؟

۱) MouseHover

۲) MouseMove

۳) MouseEnter و MouseMove

۴) MouseHover و MouseMove

۱۲۷- رویداد ... فقط با کلیک ماوس رخ می دهد، ولی اگر فوکوس روی دکمه باشد، رویداد ... با فشردن کلید یا کلیدهای ...

نیز رخ می دهد. (به ترتیب از راست به چپ)

۲) Enter-MouseClick-MouseClick

۱) Space-MouseClick-Click

۴) Space و Enter-Click-MouseClick

۳) Space و Enter-Click-Click

۱۲۸- برای به کارگیری تصویر در کنار گزینه های منو از کدام ویژگی استفاده می شود؟

۲) ImageLocation

۱) Image

۴) ImageFile

۳) ImageItem

۱۲۹- برای پخش صدا از کلاس ... استفاده می شود که این کلاس فقط قابلیت پخش صداهایی با قالب ... را دارد. (به ترتیب از

راست به چپ)

۲) Wav-SoundPlayer

۱) Mp3-SoundPlayer

۴) Wav-Sound

۳) Mp3-Sound

۱۳۰- برای ایجاد خط جداکننده، بین گزینه های منو، کدام علامت را در Type Here قرار دهیم؟

۲) \

۱) خط تیره (-)

۴) خط زیر (_)

۳) /

۱۳۱- کدام رویداد زمانی رخ می دهد که نشانگر ماوس بر روی کنترل قرار دارد؟

۲) MouseMove

۱) MouseEnter

۴) MouseHover

۳) MouseLeave

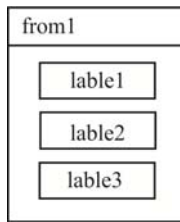
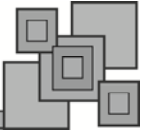
۱۳۲- هنگامی که بر روی فرم دابل کلیک می کنیم، رویدادهای ماوس به چه ترتیبی رخ می دهند؟ (به ترتیب از راست به چپ)

۱) MouseDoubleClick, MouseClick

۲) MouseDoubleClick, MouseUp, MouseDown

۳) MouseDoubleclick, MouseUp, MouseDown, MouseClick

۴) MouseUp, MouseDoubleclick, MouseUp, MouseClick, MouseDown



۱۳۳- هرگاه در فرم سه کنترل lable1، lable2 و lable3 به شکل زیر قرار داشته باشد:

در زمان اجرای برنامه، هرگاه اشاره گر ماوس از بیرون فرم به درون فرم وارد شده و از روی کنترل های lable1 و lable2 عبور کرده و بر روی lable3 قرار بگیرد، در این صورت چه مقداری در lable3 نمایش می یابد؟

```
int a=0;
private void From1_MouseEnter( . . )
{
    a++;
}
private void lable2_MouseEnter( . . )
{
    a+=3;
}
private void lable3_MouseEnter( . . )
{
    a+=2;
    lable3.Text=a.ToString();
}
```

۱۰ (۴)

۱۱ (۳)

۸ (۲)

۶ (۱)

۱۳۴- هرگاه برنامه زیر را داشته باشیم، با چند بار کلیک فرم به رنگ سبز نمایش می یابد؟

```
int a=1;
private void Form1_MouseDown( . . )
{
    Switch (++a)
    {
        case 1:
            this.BackColor=Color.Red;
            break;
        case 2:
            this.BackColor=Color.Yellow;
            break;
        case 3:
            this.BackColor=Color.Green;
            break;
        default:
            this.BackColor=Color.Blue;
            break;
    }
}
```

۴ چهار بار

۳ سه بار

۲ دو بار

۱ یک بار

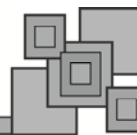
۱۳۵- نوع آرگومان e در کدام رویداد با سایر رویدادها متفاوت است؟

۴) MouseClick

۳) MouseUp

۲) MouseDown

۱) MouseEnter



پیاده‌سازی پایگاه داده در وب
شناختی ایجاد پایگاه داده در وب

صفحه‌های ۱۷۷ تا ۲۰۸

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و طراحی وب

۱۳۶- کدام دستور SQL برای ساخت پایگاه داده‌ای با نام StudentDB مناسب است؟

INSERT DATABASE StudentDB; (۱)

CREATE TABLE StudentDB; (۲)

MAKE TABLE StudentDB ; (۳)

CREATE DATABASE StudentDB; (۴)

۱۳۷- شما برای ایجاد یک پروژه جدید می‌خواهید پایگاه داده‌ای سازگار با زبان فارسی ایجاد کنید. برای اجرای این عملیات در

پنل phpMyAdmin بعد از درج نام پایگاه داده در بخش Create Database چه تنظیمات دیگری را انجام می‌دهید؟

(۱) از فهرست کشویی Collation گزینه Save As Unicode را انتخاب می‌کنید.

(۲) در هنگام ذخیره کردن گزینه Save As Unicode را انتخاب می‌کنید.

(۳) از فهرست کشویی Collation گزینه utf8_persian_ci را انتخاب می‌کنید.

(۴) از فهرست کشویی Unicode گزینه utf8_persian_ci را انتخاب می‌کنید.

۱۳۸- امید در حال طراحی وب‌سایتی برای ثبت نام دانش‌آموزان پایه اول دبستان است. او می‌خواهد در بانک اطلاعاتی مشخصات

دانش‌آموزان را ثبت کند. برای نگهداری تاریخ تولد شمسی (شامل روز و ماه و سال)، کدام نوع داده مناسب است؟

VARCHAR(n) (۲)

DATE (۱)

FLOAT(size,d) (۴)

INT (۳)

۱۳۹- می‌خواهیم جدولی با مشخصات زیر طراحی کنیم، کدام مناسب برای تولید این جدول چیست؟

(نام جدول Magazine و شامل ستون ID از نوع عددی و کلید اصلی، ستون title از نوع رشته‌ای که با طول 30 باشد).

CREATE TABLE Magazine (id INT(10) NOT NULL,title VARCHAR(30), PRIMARY KEY(id)); (۱)

CREATE TABLE Magazine { id INT(10) NULL,title VARCHAR(30), PRIMARY KEY(id)); (۲)

CREATE DATABASE Magazine (id INT(10) NOT NULL,title VARCHAR(30), PRIMARY KEY(id)); (۳)

CREATE TABLE Magazine (id INT(10) NOT NULL,title VARCHAR(30)); (۴)

۱۴۰- در هنگام ساخت فیلدها در نرم‌افزار phpMyadmin، نوع کدگذاری حروف به صورت پیش فرض به چه صورتی است؟

utf8_persian_ci (۲)

latin1_swedish_ci (۱)

latin1_english_ci (۴)

utf32_persian_ci (۳)

۱۴۱- برای کدام نوع داده‌ها، اندازه داده وابسته به تعداد نویسه‌های تعریف شده در آن است؟

VARCHAR (۲)

VARCHAR, FLOAT (۱)

TEXT, FLOAT (۴)

TEXT, VARCHAR (۳)

۱۴۲- حداکثر تعداد نویسه یا کاراکتر در نوع داده رشته‌ای TEXT کدام است؟

(۱) $2^8 - 1 = 255$ (۲) $2^{24} - 1 = 16777215$ (۳) متناسب با طول رشته (۴) $2^{16} - 1 = 65535$

۱۴۳- کدام مقایسه درباره پایگاه‌های داده صحیح می‌باشد؟

(۱) پایگاه داده MySQL همانند ORACLE رایگان است.

(۲) پایگاه داده ORACLE، بسیار ساده نصب و پیکربندی می‌شود.

(۳) پایگاه داده MySQL، واسط گرافیکی ندارد.

(۴) پایگاه داده Microsoft SQL Server، نیازمند تجهیزات سخت‌افزاری به‌روزی نمی‌باشد.

۱۴۴- همه موارد زیر در رابطه با زبان SQL صحیح می‌باشد؛ به جز:

(۱) SQL زبان پرس و جوی ساخت یافته است.

(۲) تنها زبانی است که برای برنامه‌هایی که به نوعی با بانک‌های اطلاعاتی رابطه‌ای سرو کار دارند، استفاده می‌شود.

(۳) SQL برای افزایش، کاهش، نمایش و یا تغییر داده‌ها در پایگاه‌های داده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

(۴) مخفف Structured Query Language است.

۱۴۵- هرگاه در هنگام تنظیم و پیکربندی MySQL در نرم‌افزار WAMP Server، گزینه sql-mode دارای مقدار none باشد،

کدام گزینه تنظیم شده است؟

(۱) محدودیت‌ها را برمی‌دارد و کاربر می‌تواند به همه دستورات و توابع آن دسترسی داشته باشد.

(۲) امکان استفاده هم‌زمان چند فیلد را در توابع آماری از کاربر سلب می‌کند.

(۳) محدودیت‌ها را اعمال می‌کند و کاربر نمی‌تواند به دستورات و توابع دسترسی داشته باشد.

(۴) کاربر فقط به دستورات آماری دسترسی خواهد داشت.



برای تسلط بر کنکور:

کتاب «آبی پیمانه‌ای کنکور شبکه و نرم افزار رایانه» را که شامل درس‌نامه و تست‌های درس‌های فنی پایه دوازدهم است، تهیه و مطالعه کنید.

دانش فنی پایه

حل مسئله (تبدیل مبناها)
مبنا و ... تبدیل عدد مبنا ۱۰ به ۲ به
روش کاهش وزن ها
صفحه های ۶۳ تا ۷۲
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۴۶- از بین موارد زیر چند مورد صحیح می باشد؟

(الف) در سیستم دودویی به هر یک از صفرها، یک بیت و به هر یک از یکها، یک بایت می گویند.

(ب) مبنا ۱ کار رایانه ها براساس سیستم های ددهی است.

(ج) مبنا ۱ کار رایانه ها براساس قطع و وصل کلیدهای الکترونیکی قابل کنترل می باشد.

(د) در رایانه به ازای قطع بودن کلید، رقم یک و به ازای وصل بودن کلید، رقم صفر در نظر گرفته می شود.

(۱) ۲ مورد (۲) ۱ مورد (۳) ۴ مورد (۴) ۳ مورد

۱۴۷- با توجه به عدد ۶۸۹۳ در مبنا ۱۰، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) رقم ۸ دارای مرتبه ۳ است. (۲) رقم ۸ دارای ارزش مطلق ۸۰۰ است.

(۳) رقم ۸ دارای ارزش مکانی ۱۰۲ است. (۴) ارزش مطلق و مرتبه رقم ۸ با هم برابر است.

۱۴۸- معادل ددهی کدام یک از گزینه های زیر صحیح نوشته نشده است؟

(۱) $(11101)_2 = (29)_{10}$ (۲) $(10010)_2 = (18)_{10}$

(۳) $(10110)_2 = (20)_{10}$ (۴) $(10111)_2 = (23)_{10}$

۱۴۹- در سیستم دودویی اگر سه رقم اول از سمت چپ عدد ۱ و دو رقم آخر دارای مقدار صفر باشند، آن عدد در مبنا ۱۰ کدام است؟

(۱) ۱۸ (۲) ۷ (۳) ۱۷ (۴) ۲۸

۱۵۰- معادل ددهی عدد $(2DF)_{16}$ چه عددی می باشد؟

(۱) ۷۳۵ (۲) ۵۳۷ (۳) ۶۵۷ (۴) ۸۵۷

۱۵۱- در عدد هگزادسیمال 2B09، رقم ... دارای کم ترین ارزش مطلق و رقم ... دارای بیش ترین ارزش مطلق می باشد.

همچنین رقم ... دارای کم ترین ارزش مکانی و رقم ... دارای بیش ترین ارزش مکانی است. (به ترتیب از راست به چپ)

(۱) $B - 0 - 2 - 9$ (۲) $2 - 0 - B - 9$

(۳) $B - 9 - 2 - 0$ (۴) $2 - 9 - B - 0$

۱۵۲- کدام عدد بر عدد دو بخش پذیر است؟

(۱) $(101001)_2$ (۲) $(11011)_2$

(۳) $(101010)_2$ (۴) $(111101)_2$

۱۵۳- عدد $(10010101)_2$ را به مبنا ۱۰ ببرید. آن گاه مشخص کنید ارزش مکانی و مطلق عددی که در مرتبه ۲ قرار دارد،

کدام گزینه است؟ (به ترتیب از چپ به راست)

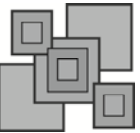
(۱) ۱، ۹ (۲) ۱، ۴ (۳) ۱۰، ۴ (۴) ۱۰۰، ۱

۱۵۴- کدام گزینه با توجه به مبنا داده شده، صحیح نمی باشد؟

(۱) $(104)_4$ (۲) $(506)_8$ (۳) $(1012)_7$ (۴) $(A01)_{16}$

۱۵۵- در عدد $(254)_{16}$ ، رقم ۴ چند برابر رقم ۲ است؟

(۱) $\frac{1}{256}$ (۲) $\frac{1}{100}$ (۳) ۱۶ (۴) 10^3



نصب و راه اندازی سیستم های رایانه ای

۱۵۶- برای تدوین و میکس فیلم و مدل سازی سه بعدی کدام صفحه نمایش را پیشنهاد می کنید؟

(۱) کوچک تر از ۲۰ اینچ

(۲) بزرگ تر از ۳۰ اینچ

(۳) بزرگ تر از ۲۴ اینچ

(۴) تا ۲۴ اینچ

۱۵۷- برای اجرای سیستم عامل معمولاً چه میزان حافظه اصلی RAM کافی است؟

(۲) ۴ گیگابایت

(۱) ۲ گیگابایت

(۴) ۱ گیگابایت

(۳) ۸ گیگابایت

۱۵۸- تمام موارد زیر از مزایای حافظه های SSD نسبت به دیسک سخت است، به جز:

(۲) مصرف انرژی بیشتر

(۱) سرعت بالا

(۴) گرمای تولیدی کمتر

(۳) وزن کمتر

۱۵۹- کاربرد کانکتور Molex مربوط به کدام سخت افزار است؟

(۲) فلاپی

(۱) دیسک سخت

(۴) برد اصلی

(۳) کارت گرافیک

۱۶۰- اطلاعات و دستورالعمل هایی که اخیراً مورد استفاده پردازنده قرار گرفته اند در کدام حافظه نگهداری می شوند؟

(۲) حافظه RAM

(۱) حافظه اصلی

(۴) حافظه جانبی

(۳) حافظه نهان

۱۶۱- تولیدکننده های پردازنده، برای افزایش و بالا بردن تمام مشخصات زیر در ساخت پردازنده ها اقدام می کنند، به جز:

(۲) تعداد هسته ها

(۱) فرکانس کاری

(۴) توان مصرفی

(۳) میزان حافظه پنهان

۱۶۲- به مجموع چند تراشه حافظه که روی یک برد و در کنار هم قرار گرفته اند، ... حافظه می گویند که در ... حافظه برد

اصلی قرار می گیرند. (به ترتیب از راست به چپ)

(۲) بانک - ماژول

(۱) ماژول - بانک

(۴) Socket - بانک

(۳) ماژول - Socket

۱۶۳- کدام زبان یا سربرگ در نرم افزار CPU-Z وجود ندارد؟

(۲) Network

(۱) Graphics

(۴) Mainboard

(۳) Memory

۱۶۴- رایانه ای دارای دیسک سخت به ظرفیت ۵۰۰ گیگابایت و ۸ گیگابایت حافظه RAM و پردازنده ای از نوع Core i5 می باشد. ظرفیت حافظه کارت گرافیک آن نیز ۲ گیگابایت است. کدام گزینه کانفیگ این سیستم را به درستی نشان می دهد؟

(۲) i5/500/8/2

(۱) i5/8/500/2

(۴) 8/2/500/i5

(۳) 500/8/i5/2

۱۶۵- کارت گرافیک جدیدی را خریداری کرده ایم، برای اتصال به برد اصلی از کدام بخش برد اصلی استفاده می کنیم؟

(۲) Connectors

(۱) Port

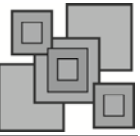
(۴) Expansion slots

(۳) Chipset

مونتاز رایانه
انتخاب و نصب قطعات سخت افزاری

صفحه های ۱۵۵ تا ۱۸۱

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه



تولید محتوای الکترونیک و برنامه سازی

حل مسائل ساده
شایستگی حل مسئله و کار با IDE
صفحه های ۱۶۳ تا ۱۹۱
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۶۶- هنرآموز رایانه به دانش آموزان توصیه می کند برای ترسیم و بررسی روندنما از نرم افزار RAPTOR استفاده کنند. همه گزینه های زیر درباره قابلیت های این نرم افزار صحیح است، به جز:

- (۱) rap پسوند فایل روندنما می باشد.
 - (۲) روندنما را تنها به زبان سی شارپ ترجمه می کند.
 - (۳) سرعت اجرا را کاهش می دهد تا روند اجرا قابل مشاهده باشد.
 - (۴) تغییرات متغیرها در حافظه را نمایش می دهد.
- ۱۶۷- اگر در هنگام نوشتن دستور Write و WriteLine آن ها را بدون درج پارامتر ورودی بنویسیم چه عملی انجام می شود؟
- (۱) برای Write نمایش فضای خالی (space) و برای WriteLine پیغام خطا
 - (۲) برای Write نمایش فضای خالی (space) و برای WriteLine نمایش سطر خالی
 - (۳) هر دو دستور بدون پارامتر باعث بروز خطا می شوند.
 - (۴) برای Write پیغام خطا و برای WriteLine نمایش سطر خالی
- ۱۶۸- علی برای اجرای کدهای سی شارپ نوشته شده در محیط ویژوال استودیو، گاهی اوقات از کلید میانبر F5 و گاهی از کلیدهای Ctrl+F5 استفاده می کند. به نظر شما تفاوت استفاده از این دستورات چیست؟
- (۱) F5 باعث اجرای برنامه با Debugging و Ctrl+F5 باعث اجرای برنامه بدون Debugging می شود.
 - (۲) F5 باعث اجرای برنامه با Debugging و Ctrl+F5 باعث توقف برنامه اجرا شده می شود.
 - (۳) F5 باعث اجرای برنامه بدون Debugging و Ctrl+F5 باعث اجرای برنامه با Debugging می شود.
 - (۴) F5 باعث توقف برنامه اجرا شده و Ctrl+F5 باعث اجرای برنامه با Debugging می شود.
- ۱۶۹- کدام گزینه برای پخش صدای بزم در مدت زمان ۵ ثانیه صحیح می باشد؟
- Console.Beep(5000,5000); (۲) Console.Beep(500,5); (۱)
- Console.Beep(5000,5); (۴) Console.Beep(500,5000); (۳)
- ۱۷۰- برای نوشتن کلمه C# به رنگ قرمز و با رنگ محیط کنسول آبی کد صحیح در کدام گزینه آورده شده است؟

Console.WriteLine("C#");
Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Red;
Console.Clear();
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Blue; (۲)

Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Red;
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Blue;
Console.WriteLine("C#");
Console.Clear(); (۱)

Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Red;
Console.Clear();
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Blue;
Console.WriteLine("C#"); (۴)

Console.BackgroundColor = ConsoleColor. Blue;
Console.Clear();
Console.ForegroundColor = ConsoleColor. Red;
Console.WriteLine("C#"); (۳)

۱۷۱- با اجرای دستورات مقابل کدام گزینه در صفحه خروجی نمایش می یابد؟

Console.Write("I");
Console.WriteLine("like");
Console.WriteLine("C#");

I like (۲)
C#
I (۴)
like C#

I like C# (۱)

I (۳)
like
C#

۱۷۲- کدام جمله دربارهٔ زبان سی‌شارپ صحیح است؟

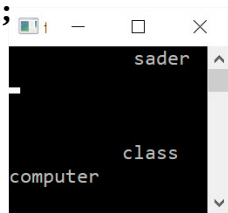
(۱) زبان C# از لایهٔ نرم‌افزاری NET استفاده می‌کند. (۲) زبان سی‌شارپ از زبان‌های سطح میانی است.

(۳) متد namespace نقطهٔ شروع برنامه‌های سی‌شارپ است. (۴) زبان سی‌شارپ یک زبان متن‌گرا است.

۱۷۳- با اجرای فرامین زیر چه خروجی‌ای ظاهر می‌شود؟

```
static void Main(string[] args)
{
```

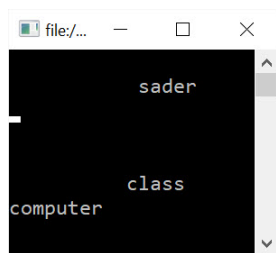
```
    Console.SetCursorPosition(5,10);
    Console.WriteLine("class");
    Console.WriteLine("computer");
    Console.SetCursorPosition(1,11);
    Console.WriteLine("sader");
    Console.ReadKey();
}
```



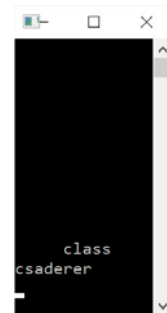
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۷۴- فایل نصبی نرم‌افزار Visual Studio Express 2012 for Desktop که از طریق سایت شرکت مایکروسافت دریافت

می‌شود از نوع ... است که در ویندوز ۱۰ برای استفاده از این فایل نیاز به رایت (write) فایل موردنظر بر روی CD ... (به ترتیب از راست به چپ)

(۴) iso می‌باشد

(۳) exe نمی‌باشد

(۲) iso نمی‌باشد

(۱) exe می‌باشد

۱۷۵- ... خلاصه دستورات پرکاربرد هستند که با تایپ چند حرف آن دستور و فشردن دوبار ... آن دستور ظاهر می‌شود. (به

ترتیب از راست به چپ)

(۲) Ctrl+Space , Snippet

(۱) Tab , Snippet

(۴) Ctrl+Space , Intellisense

(۳) Tab , Intellisense

* دانش‌آموزان گرامی، در پایان آزمون لطفاً به این دو سؤال پاسخ دهید:

۱۷۶- به نظر شما کیفیت سؤال‌های کدام درس عمومی در آزمون امروز بهتر بود؟ (دوازدهم هنرستان)

(۲) عربی

(۴) انگلیسی

(۱) فارسی

(۳) دین و زندگی

۱۷۷- به نظر شما کیفیت سؤال‌های کدام درس (اختصاصی) بهتر بود؟ (شماره درس‌های ذکر شده به ترتیب ارائه در دفترچه سؤال است.)

(۱) دانش فنی تخصصی

(۲) نصب و نگهداری تجهیزات شبکه و سخت‌افزار

(۳) تجارت الکترونیک و امنیت شبکه



پشتیبان

گفت و گو با پشتیبان درباره هدف گذاری دو درس

- ۲۸۷- آیا پشتیبان شما در تماس تلفنی خود با شما درباره هدف گذاری ۲ درس گفت و گو کرد؟
 (۱) خیر، در این نوبت درباره هدف گذاری ۲ درس صحبت نکردیم.
 (۲) پشتیبان با من تماس تلفنی نگرفت.
 (۳) گفت و گوی ما درباره هدف گذاری ۲ درس، از لحاظ زمان کافی و از لحاظ کیفیت کاملاً مؤثر بود.
 (۴) پشتیبان با من درباره هدف گذاری ۲ درس صحبت کرد.

تماس تلفنی پشتیبان

- ۲۸۸- آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟
 (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
 (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
 (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
 (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

- ۲۸۹- پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟
 (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
 (۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
 (۳) در روز پنجشنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
 (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

- ۲۹۰- پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟
 (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
 (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
 (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه
 (۴) بیش از ۱۰ دقیقه

تماس پشتیبان با اولیا

- ۲۹۱- آیا پشتیبان شما طی یک ماه گذشته تا کنون با اولیای شما تماس تلفنی داشته است؟
 (۱) بله، یک تماس تلفنی مستقل با ایشان داشته است.
 (۲) بله، هنگامی که با من گفت و گو کرد با والدینم نیز سخن گفت.
 (۳) نمی دانم، شاید تماس گرفته باشد.
 (۴) خیر، ایشان هنوز با اولیای من تماس نگرفته است.

بررسی دفتر برنامه ریزی

- ۲۹۲- آیا پشتیبان شما طی یک ماه گذشته تا کنون دفتر برنامه ریزی شما را بررسی کرده است؟
 (۱) پشتیبان من دفتر برنامه ریزی ام را با دقت بررسی کرد.
 (۲) پشتیبان من دفتر برنامه ریزی ام را بررسی نکرد.
 (۳) پشتیبان من دفتر برنامه ریزی ام را بررسی نکرد.
 (۴) من دفتر برنامه ریزی ندارم.

کلاس رفع اشکال

- ۲۹۳- آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟
 (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
 (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
 (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
 (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

- ۲۹۴- آیا آزمون در حوزه شما به موقع شروع می شود؟
 (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سر وقت آغاز می شود.
 (۲) پاسخ گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
 (۳) پاسخ گویی به سؤال های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
 (۴) در هر دو مورد بی نظمی وجود دارد.

متأخرین

- ۲۹۵- آیا دانش آموزان متأخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟
 (۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متأخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
 (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
 (۳) بله، افراد متأخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همههمه ایجاد می شود.
 (۴) بله، افراد متأخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه ای در نظر گرفته شده و بی نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

- ۲۹۶- عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
 (۱) خیلی خوب
 (۲) خوب
 (۳) متوسط
 (۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

- ۲۹۷- آیا در حوزه شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه ی خروج زود هنگام داده می شود؟
 (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ی ترک حوزه داده می شود.
 (۲) گاهی اوقات
 (۳) به ندرت
 (۴) خیر، هیچ گاه

ارزیابی آزمون امروز

- ۲۹۸- به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟
 (۱) خیلی خوب
 (۲) خوب
 (۳) متوسط
 (۴) ضعیف