

## بانک سوالات درس مبانی رایانه و فناوری اطلاعات

۱- اطلاعات خام و پردازش نشده در کامپیوتر که طی فرایندی به حالت مفید در می آید چه نامیده می شود؟

الف- اطلاعات ب- داده ج- پردازش د- فرآیند

۲- پردازش به ..... گفته می شود.

الف- مجموعه عملیات روی داده ها ب- وارد کردن اطلاعات ج- اطلاعات اولیه سیستم د- داده های نهایی

۳- محاسبات و مرتب سازی داده ها در سیستم جزو کدام یک از موارد زیر است؟

الف- داده های اولیه ب- اطلاعات سیستم ج- پردازش داده ها د- فرآیند اولیه داده ها

۴- در عبارتی مانند  $10+5$  در سیستم کدامیک پردازش و کدام داده محسوب می شود؟

الف- ۵ داده و ۱۵ پردازش ب- ۵ و ۱۰ پردازش - ۱۵ داده

ج- ۵ و ۱۰ پردازش و + داده د- ۵ و ۱۰ داده و + پردازش

۵- IC ها و برنامه تایپ جزو کدامیک از طبقه بندی علوم کامپیوتر اس؟

الف - سخت افزار - نرم افزار ب- نرم افزار - سخت افزار ج- سخت افزار- سخت افزار د- نرم افزار- سخت افزار

۶- در دانشگاه های بزرگ و وزارتخانه ها از کدام دسته از کامپیوتر ها استفاده میشود؟

الف- ابر کامپیوترها ب- رایانه های بزرگ ج- ریز رایانه ها د- رایانه های کوچک

۷- Lap top جزو کدام دسته از کامپیوترها محسوب می شود؟

الف- super ب- mainframe ج- mini د- micro

۸- PC به چه رایانه هایی گفته می شود؟

الف- رایانه هایی که در وزارتخانه ها و دانشگاه های بزرگ استفاده میشود

ب- رایانه هایی که می توانند تریلیون دستورالعمل را در ثانیه اجرا کنند.

ج- رایانه هایی با ابعاد کمتر و قدرت پردازش کمتر از رایانه های بزرگ.

د- به رایانه های سازگار با IMB

۹- کدام نسل از کامپیوترها از لامپ خلا و رله ساخته می شد.

الف- نسل اول ب- نسل دوم ج- نسل سوم د- نسل چهارم

۱۰- نسل دوم کامپیوترها از (۱۹۶۵-۱۹۵۵) از چه چیز استفاده می کردند؟

الف- لامپ خلا ب- مدارات مجتمع و IC ها ج- ترانزیستور د- ریزپردازنده ها

۱۱- صنعت نرم افزار همزمان با کدام نسل از کامپیوترها ایجاد گردید؟

الف- نسل دوم ب- نسل سوم ج- نسل چهارم د- نسل پنجم

۱۲- وجه مشخص نسل چهارم کامپیوترها استفاده از ..... است.

الف- مدارات مجتمع ب- هوش مصنوعی ج- ریزپردازنده د- المانهای الکتریکی

۱۳- اجزای تشکیل دهنده سخت افزار کدام است؟

الف- ورودی - خروجی - حافظه ب- ورودی-خروجی - نرم افزار - پردازش

الف- ورودی- خروجی - پردازش د- ورودی - خروجی - حافظه- پردازش

۱۴- حافظه رایانه جزو کدام دسته از حافظه هاست؟

الف- حافظه اصلی ب- حافظه کمکی ج- حافظه دائمی د حافظه اصلی و دائمی

۱۵- انتخاب و ترجمه دستورالعمل و نظم ورود و خروج را کدام قسمت CPU به عهده دارد؟

الف- واحد محاسبه و منطق ب- واحد پردازش ج- واحد کنترل د- حافظه کمکی

۱۶- کامپیوترها از نظر مدارات الکترونیکی به چند دسته تقسیم می شود؟

الف- آنالوگ - دیجیتال - ترکیبی ب- قیاسی - آنالوگ - هیبرید

ج- رقمی - دیجیتال - ترکیبی د- آنالوگ - رقمی - دیجیتال

۱۷- تلویزیون جزو کدامیک از کامپیوترها محسوب می شود؟

الف- رقمی ب- ترکیبی ج- هیبرید د- آنالوگ

۱۸- کدام کامپیوترها هم دارای قسمت آنالوگ و هم دیجیتال است؟

الف- هیبرید ب- رقمی ج- قیاسی د- همه موارد

۱۹- کدام کامپیوترها فقط با کمیتهای صفر و یک سروکار دارد؟

الف- قیاسی ب- دیجیتال ج- ترکیبی د- الف و ب

۲۰- دستگاه الکتروکاردیوم در بخش ICU بیمارستان مورد استفاده قرار می گیرد جزو کدام دسته کامپیوترها قرار داده است؟

الف- دیجیتال ب- آنالوگ ج- قیاسی د- ترکیبی

۲۱- کدام یک از برنامه ها در مدت زمان پاسخگویی جزو پردازش دسته ای محسوب می شود؟

الف- سیستم رزرو هواپیما ب- کارت پانچ ج- PC ها د- همه موارد

۲۲- در کدام یک از روشهای استفاده از کامپیوتر بر اساس مدت زمان پاسخگویی به درخواستهای کاربر امکان ارتباط مستقیم کاربر و سیستم وجود ندارد؟

الف- پردازش دسته ای      ب- پردازش محاوره ای      ج- ابر یارانه ها      د- الف و ب

۲۳- سیستم کنترل عددی کامپیوتر چه نام دارد؟

الف- CPU      ب- پردازش محاوره ای      ج- CNC      د- ROM

۲۴- Firmware چیست ؟

الف- بخش هایی که دارای ویژگی های سخت افزاری سیستم است.      ب- بخش های که دارای ویژگی های نرم افزار سیستم است

ج- بخش های که دارای ویژگی های ضد ویروسی سیستم است      د- بخش هایی که دارای ویژگی های سخت افزاری و نرم افزاری سیستم است.

۲۵- حافظه ROM جزو کدام دسته محسوب می شود؟

الف - سخت افزار      ب- میان افزار      ج- نرم افزار      د- ابزار جانبی

۲۶- معیار طبقه بندی سی پی یو بر اساس چیست ؟

الف- سرعت دریافت داده ها      ب- سرعت پردازش اطلاعات      ج- شرکت سازنده      د- مورد الف و ب

۲۷- واحد دقیق محاسبه سرعت ریزپردازنده ها چیست؟

الف- مگا هرتز      ب- گیگا هرتز      ج- MIPS      د- هرتز

۲۸- واحد اندازه گیری سرعت ساعت کامپیوتر کدام است؟

الف- MHZ      ب- گیگا هرتز      ج- MIPS      د- هرتز

۲۹- کدام جمله در مورد حافظه کش را نادرست است؟

الف- حافظه بین CPU و RAM برای بالا بردن سرعت پردازشگر

ب- سرعت آن نسبت به RAM معمولی کمتر است.

ج- سی پی یو قبل از اینکه به RAM برود در کش به دنبال داده مورد نظر می گردد.

د- کش از نوع SRAM می باشد.

۳۰- کدام یک در مورد حافظه ثابت صحیح است؟

الف- حافظه ای دائمی برای ذخیره دائمی داده ها      ب- حافظه پایدار برای ذخیره موقتی داده ها

ج- حافظه پایدار برای ذخیره دائمی داده ها      ج- حافظه ناپایدار برای ذخیره موقتی داده ها

۳۱- انباره یا اکومو لاتور چیست ؟

الف- ثباتی که نتیجه عملیات ریاضی و منطقی انجام شده بوسیله واحد ALU در خود نگه می دارد.

ب- حافظه ای ناپایدار برای ذخیره موقتی دادهایی که باید پردازش شوند

ج- سیستم کنترل عددی کامپیوتر است

د- تراشه ای که محاسبات پیچیده گرافیکی انجام می دهد.

۳۲- تعداد بیتهایی که ریزپردازنده در یک لحظه می تواند مورد پردازش قرار دهد ..... نامیده می شود.

الف- Register ب- accumulator ج- word د- cache

۳۳- پنتویم چند بیتی است؟

الف- ۸ ب- ۱۶ ج- ۳۲ د- ۶۴

۳۴- CPU از چند قسمت تشکیل شده است؟

الف- واحد محاسبه ، واحد کنترل ، حافظه ثبات ، حافظه پنهان ب- واحد محاسبه ، واحد کنترل ، حافظه ثبات

ب- واحد محاسبه ، واحد کنترل د- واحد محاسبه ، واحد کنترل ، حافظه کش

۳۵- تراشه ای است که محاسبات پیچیده گرافیکی و ریاضی را انجام می دهد.

الف - اکومولاتور ب- کمک پردازنده ج- سی پی یو د- حافظه ثبات

۳۶- وظایف ریزپردازنده ها به طور کلی به چن بخش تقسیم می شود؟

الف- واکشی، رمز گشایی، پردازش ب- رمز گشایی، پردازش ، بردن نتایج به حافظه اصلی

ج- واکشی، رمز گشایی، پردازش، بردن نتایج به حافظه اصلی د- واکشی ، پردازش، بردن نتایج به حافظه اصلی

۳۷- کدام گزینه در مورد حالت انتظار (Wait State) صحیح نیست؟

الف- مدت زمان لازم جهت ۲ دسترسی متوالی به حافظه توسط سی پی یو

ب- هر قدر زمان انتظار کمتر باشد سرعت ریزپردازنده کمتر است

ج- هر قدر سرعت ریزپردازنده بیشتر باشد نشانه زمان انتظار کمتر است .

د- گزینه الف و ج

۳۸- هر ریزپردازنده دارای چند خطوط انتقالی می باشد؟

الف- مسیر داده - مسیر کنترل ب- مسیر داده - مسیر پردازش - مسیر خروجی

ج- مسیر داده- مسیر آدرس- مسیر کنترل د- مسیر داده- مسیر آدرس- مسیر خروجی

۳۹- خطوطی که CPU به کمک آنها آدرس خاصی از حافظه را جهت خواندن یا نوشتن مشخص می سازد.

الف- مسیر داده      ب- مسیر آدرس      ج- مسیر کنترل      د- مسیر پردازش

۴۰- مهمترین نشانه خرابی ریزپردازنده چیست؟

الف - شنیدن یک بوق کوتاه      ب- روشن شدن کامپیوتر و بلافاصله خاموش شدن

ج- روشن نشدن سیستم      د- اجرا نشدن برنامه ها

۴۱- حافظه از نظر نوع دستیابی به چند دسته تقسیم می شود؟

الف- حافظه اصلی و جانبی      ب- RAM , ROM

ج- اصلی ، مستقیم      د- RAM,SAM

۴۲- کدام در مورد RAM درست نیست ؟

الف- حافظه ای که مستقیماً روی برد اصلی نصب شده است.

ب- چک نویس CPU است..

ج- از جنس هادی بوده مجموعه ای متشکل از چند IC است.

د- هر برنامه ای که بخواهد اجرا شود باید در این حافظه قرار بگیرد.

۴۳- حافظه RAM بین سی پی یو و اجزای دیگر مانند یک ..... عمل میکند.

الف- حافظه میانی      ب- حافظه اصلی      ج- حافظه جانبی      د- الف و د

۴۴- تمام حافظه های موجود در RAM کامپیوتر از نوعی است؟

الف- DRAM      ب- SRAM      ج- ROM      د- الف و ب

۴۵- کدام از نشانه های خرابی RAM چیست؟

الف- اجرا نشدن برنامه ها      ب- صدای بوق ممتد- ریست شدن کامپیوتر

ج- خاموش شدن سیستم حین اجرای برنامه ها      د- همه موارد

۴۶- کدام حافظه اطلاعات آن فقط خوانده می شود و با قطع جریان برق پاک نمی شود؟

الف - RAM      ب- ROM      ج- RDRAM      د- RIMM

۴۷- وظیفه کدام یک از برنامه های ROM واسط بین سخت افزار و نرم افزار و راه اندازی قسمتهای مختلف کامپیوتر است <

الف- POST      ب- LOADER      ج- PROM      د- BIOS

۴۸- وظیفه POST در حافظه ROM چیست ؟

الف - واسط بین سخت افزار و نرم افزار      ب- راه اندازی قسمت های مختلف سیستم

ج- تست کردن سخت افزار هنگام روشن شدن کامپیوتر

د-بارگذرای سیستم عامل

۴۹- کدام یک از حافظه های ROM قابلیت ذخیره اطلاعات به صورت مجدد توسط اشعه فرابنفش را دارد؟

الف- EPROM ب- PROM ج- EEPROM د- LOADER

۵۰- به کدام یک FLASH ROM نیز می گویند؟

الف- EPROM ب- PROM ج- EEPROM د- LOADER

۵۱- کدام گزینه در مورد حافظه های جانبی نادرست است؟

الف- برای ذخیره دائمی اطلاعات به کار می رود؟

ب- با قطع جریان برق اطلاعات آن پاک نمی شود.

ج- ارزاتر از حافظه اصلی و کندتر است.

د- مستقیم با سی پی یو ارتباط برقرار می کند.

۵۲- در آزمون های چند جوابی مثل کنکور و مسابقات از چه حافظه ای استفاده می شود؟

الف- حافظه اصلی ب- حافظه مغناطیسی ج- حافظه غیر مغناطیسی د- دیسک های نوری

۵۳- دیسک های نوری جزو کدام حافظه های کامپیوتر می باشد؟

الف- حافظه غیر مغناطیسی ب- حافظه اصلی ج- حافظه مغناطیسی د- حافظه RAM

۵۴- کدام گزینه در مورد تقسیم بندی فضای CD و DVD نادرست است ؟

الف- نحوه تقسیم بندی به صورت حلزونی شکل است ب- سرعت دسترسی پایین است ج- طول سکتورها متغیر است د- تلفات فضای اطلاعاتی تقریباً صفر است.

۵۵- در کدام گزینه کامپیوتر مجبور است برای یافتن بخش مورد نظر از اطلاعات روی یک نوار کل اطلاعات را از ابتدا تا

انتها بخواند؟

الف - CD ب- نوار مغناطیسی ج- DVD د- گزینه الف و ج

۵۶- سطح دیسک به دوایر هم مرکزی تقسیم می شود که فاصله بین دو دایره را ----- گویند.

الف- سیلندر ب- قطاع ج- سکتور د شیار

۵۷- در دیسک های سخت شیارهای هم شماره را ..... می گویند.

الف- قطاع ب- سیلندر ج- استوانه د - ب و ج

۵۸- مقدار اطلاعاتی که در واحد زمان انتقال می یابد واحد آن ..... است .

الف. مگا هرتز در ثانیه      ب- بایت در ثانیه      ج- مگا بایت      د- مگابایت در ثانیه

۵۹- SEEK TIME تعریف کدام گزینه است؟

الف- مدت زمانی که برای رسیدن هد از یک شیار به شیار دیگر لازم دارد.

ب- مدت زمانی که برای رسیدن هد به داده موردنظر در آن سیلندر است .

ج- مدت زمان لازم برای رسیدن هد به استوانه مورد نظر است .

د- هیچکدام

۶۰- به صفحاتی گردی که که با ماده مغناطیس شونده از جنس سرامیک یا آلیاژ آلومینیم باشد چه می گویند؟

الف- هارددیسک      ب- سی دی      ج- دی وی دی      د- فلاپی دیسک

۶۱- کدام گزینه در موردشیارهای دیسک ها صحیح نیست؟

الف- طول سکتور ها در شیارهای خارجی بیشتر از داخل یاست .

ب- چگالی اطلاعات در شیارهای داخلی کمتر است .

ج- در شیارهای خارجی تر مقداری از فضای اطلاعاتی به هدر رفته است.

د- گزینه الف و ب

۶۲- کدامیک جزو دستگاههای ورودی سیستم نیستند؟

الف- قلم نوری      ب- بارکد خوان      ج- اسکنر      د- پرینتر

۶۳- عمل ثابت نگه داشتن تصویر در جایی دیگر توسط ماوس را چه می نامند/

الف- DROP      ب- DRAG      ج- CLICK      د- DOBKE CLICK

۶۴- در کدام چاپگرها از لوله های بنام Nozzel استفاده می شود؟

الف- چاپگر لیزری      ب- چاپگر ماتریس نقطه ای      ج- چاپگر جوهر افشان      د- همه چاپگرها

۶۵- هر چاپگر رنگی نیاز به چند کارتریج دارد؟

الف- ۳      ب- ۴      ج- ۶      د- یک

۶۶- کیفیت چاپگرها با چه واحدی سنجیده می شود .

الف - نقطه در اینچ      ب- کارکتر در ثانیه      ج- کارکتر در اینچ      د- صفحه در دقیقه

۶۷- برای چاپ نقشه ها و نمودارها از چه وسیله ای استفاده می شود؟

الف چاپگر لیزری      ب- چاپگر جوهر افشان      ج پرینتر رنگی      د- رسام

۶۸- کدام گزینه در مورد صفحه نمایش CRT صحیح است؟

الف- شبیه به دستگاه تلویزیون است      ب- در فناوری ساخت از گاز پلاسما استفاده شده است.

ج- آسیب پذیری بالاتری دارد      د- همه گزینه ها صحیح است.

۶۹- کوچکترین نقطه ای که کامپیوتر قادر به کنترل آن در روی صفحه نمایش است؟

الف- بایت      ب- پیکسل      ج- کارکتر      د- ماتریس

۷۰- در اغلب موارد ریست شدن گاه و بیگاه کامپیوتر نشانه خرابی چیست؟

الف- خرابی مادر برد      ب- خرابی هارد دیسک      ج- خرابی سی پی یو      د- خرابی صفحه کلید

۷۱- کدام گزینه در مورد کارت گرافیکی Onboard درست نیست؟

الف- حافظه ندارند      ب- کارایی آنها نسبت به انواع معمولی پایین تر است ج- قیمت آنها به صرفه است      د- در صورت انجام کار گرافیکی حرفه ای مادر بردی استفاده کنید که این کارت گرافیک را داشته باشد.

۷۲- کدام کارت گرافیکی متن و گرافیک را خیلی خوب با ۲۵۶ رنگ نشان می دهد؟

الف - VGA      ب- EGA      ج- CGA      د- SVGA

۷۳- این کارت ها اغلب برای نمایش تصاویر ویدئویی و برای برقراری ارتباط بین کامپیوتر با دستگاه تلویزیون و ویدئو بکار می روند؟

الف- کارت مودم      ب- کارت کپچر      ج- کارت صوتی      د- کارت گرافیک

۷۴- عدم همزمانی صدا و تصویر در سیستم نشانه خرابی کدام مورد است؟

الف- مانیتور      ب- کارت صدا      ج- کارت مودم      د- کارت کپچر

۷۵- سرو صدای زیاد و لرزش فن در سیستم نشانه خرابی کدام مورد است؟

الف- منبع تغذیه      ب- مادر برد      ج- اتصالات مانیتور      د- کارت صدا

۷۶- فرکانس کدام یک از شکاف های توسعه سیستم ۳۳ مگا هرتز بوده و اطلاعات از طریق این شکات ۶۴ بیتی ردو بدل می شود؟

الف- ISA      ب- PCI      ج- USB      د- AGP

۷۷- کنترل کننده ای که به معنای مدار الکترونیکی مجتمع در درایو است و منشأ آن به اولین کامپیوترهای شخصی ۱۶ بیتی بر می گردد.

الف- SCSI      ب- IDE      ج- EIDE      د- USB

۷۸- کدام درگاه سیستم قادر است تا ۱۲ مگا بیت داده را در هر ثانیه جابجا کند و در حدود ۶ برابر سرعت درگاه موازی است؟

الف- USB      ب- COM      ج- LPT      د- IDE

۷۹- کارایی این وسیله جهت حفظ تنظیمات COMS و ساعت کامپیوتر است؟

الف- باتری پشتیبان      ب- منبع تغذیه      ج- مادر برد      د- حافظه اصلی

۸۰- کدام گزینه در مورد COMS درست نمی باشد؟

الف- یک حافظه موقت است .

ب- مشخصات سخت افزاری مهمی چون صفحه کلید و هارد دیسک در آن نگهداری می شود

ج- ساعت و تاریخ روی آن ذخیره می گردد.

د که ظرفیت آن حدود ۶۴ بایت است/

۸۱- در کدام گذرگاه اطلاعات را باحافظه اصلی و دستگاههای ورودی و خروجی مبادله می کند.

الف- گذرگاه آدرس      ب- گذرگاه کنترل      ج- گذرگاه داده      د- گذرگاه USB

۸۲- سیکل ماشین در سیستم به ترتیب شامل کدام مراحل است /

الف- خواندن دستور العمل از حافظه ، ذخیره ترتیبی نتایج، رمز گشایی ، اجرای دستور العمل

ب- خواندن دستورالعمل از حافظه، اجرای دستورالعمل ، ذخیره ترتیبی نتایج

ج- خواندن دستور العمل از حافظه ، رمز گشایی ، ذخیره ترتیبی نتایج ، اجرای دستور العمل

د- خواندن دستور العمل از حافظه ، رمز گشایی، اجرای دستورالعمل ، ذخیره ترتیبی نتایج

۸۳- کدامیک از تنظیماتی است که توسط چامپر ها صورت می گیرد؟

الف- پاک کردن اطلاعات COMS      ب- انتخاب اندازه RAM در بعضی از بردهای اصلی

ج- تعیین سرعت CPU روی برد اصلی      د- همه موارد

۸۴- کدام گزینه جزو نرم افزارهای سیستمی نیست/

الف- سیستم عامل      ب- سرویس دهنده های عمومی      ج- نرم افزار آفیس      د- مترجم های زبان

۸۵- سیستم عامل UNIXS از کدام نوع سیستم عامل است؟

الف- تک کاره- تک کاربره      ب- چند کاره - چند کاربره      ج- چند کاربره- تک کاره      د- تک کاربره - چند کاره

۸۶- کدام نوع سیستم عامل برای کنترل ماشین آلات و وسایل پزشکی و سیستم های صنعتی استفاده می شود؟

الف- Pocket PC      ب- UNIX      ج- Real Time      د- MVS

۸۷- کدام نرم افزار کارهایی مثل آزمایش سطح دیسک و بازگرداندن فایل های پاک شده را انجام می دهد؟

الف- سیستم عامل      ب- کاربردی      ج- مترجم ها      د- برنامه های سودمند

۸۸- زبان بیسیک و پاسکال جزو کدام نوع مترجم ها می باشد؟

الف مفسر- کامپایلر    ب- مفسر - مفسر    ج- کامپایلر - مفسر    د- کامپایلر - کامپایلر

۸۹- زبان برنامه نویسی پاسکال جزو کدام نسل زبان های برنامه سازی است؟

الف - زبان ماشین    ب- زبان اسمبلی    ج- زبات سطح بالا    د-زبان نسل چهارم

۹۰- کدام زبان متدوال بین ریاضیدانها و شیمییدانها می باشد؟

الف- پاسکال    ب- FORTRAN    ج- COBOL    د- بیسیک

۹۱- زبان برنامه سازی C جهت تکمیل کدام سیستم عامل بوجود آمد؟

الف- XP    ب- DOS    ج- VMS    د- UNIX