

	تاریخ آزمون: ۹۴ / ... / مدت امتحان: ۶۰ دقیقه شماره صندلی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۹۴-۹۵ تعداد صفحات: ۲ تعداد سؤال: ۱۷	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: مبانی علم رایانه پایه: سوم رشته: ریاضی و فیزیک نام دبیر: شرفی
تاریخ تصحیح: ۹۴ / / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:			
بارم	شرح سوالات		ردیف
۰/۷۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید. (الف) سه مرحله و و را پردازش داده می گویند. (ب) طبقه بندی رایانه ها معمولا بر اساس آنها صورت می گیرد. (ج) مهمترین نرم افزار سیستم را می گویند. (د) هر عملی که موجب اختلال موجب اختلال در امنیت رایانه شود، محسوب می شود. (ه) در حافظه با خاموش شدن رایانه، اطلاعات از بین می رود.		۱
۰/۵	حافظه دیسک سختی ۵۰۰ گیگا بایت است، چند کیلو بایت است؟ (بصورت تقریبی). (الف) ۵۰۰۰۰۰ (ب) ۵۰۰۰۰۰۰ (ج) ۵۰۰۰۰۰۰۰ (د) ۵۰۰۰۰۰۰۰۰		۲
۰/۲۵ ۰/۲۵	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) ریز رایانه ها، رایانه های بسیار کوچک و تک منظوره هستند. (ب) به هر کدام از صفرها و یک های موجود در داده ها یک کاراکتر گویند.		۳
۰/۵	انواع نرم افزارها را نام ببرید.		۴
۰/۲۵	کدام یک از گزینه های زیر ورودی سیستم پردازش داده است؟ (الف) داده (ب) اطلاعات (ج) دستورالعمل (د) داده و دستورالعمل		۵
۱/۵	هریک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (الف) رویه (ب) دیوار آتش (ج) شبکه رایانه ای		۶
۰/۲۵	شیوه انتقال داده در اتصال رایانه به چاپگر و خطوط تلفن به چه صورت است؟ (الف) انتقال سریال - سریال (ب) انتقال سریال - موازی (ج) انتقال موازی - سریال (د) انتقال موازی - موازی		۷
۰/۲۵	وقتی به یکی از دوستان خود در خارج از کشور تلفن می زنید و یا به یک برنامه رادیویی گوش می دهید جهت انتقال داده به ترتیب کدام است؟ (الف) دوطرفه - نیمه دوطرفه (ب) نیمه دوطرفه - یکطرفه (ج) یکطرفه - نیمه دوطرفه (د) دوطرفه - یکطرفه		۸

۰/۲۵	در کدام یک از کانالهای ارتباطی، داده به ترتیب از طریق کابل و هوا انتقال می‌یابند؟ (الف) سیم تلفن - فیبر نوری (ب) فیبر نوری - ماکروویو (ج) کابل نوری - سیم تلفن (د) ماکروویو - کابل نوری	۹
۰/۷۵	عبارت ستون "الف" را به معادلشان در ستون "ب" وصل کنید. الف شبکه محلی ب MAN شبکه شهری WAN شبکه وسیع LAN	۱۰
۰/۵	در سیستم نامگذاری محدوده (DNS) نوع کاربری (مشخصه)، محدوده‌های نوشته شده را بنویسید. (۱) ac (۲) org	۱۱
۱	در URL زیر موارد خواسته شده را مشخص نمایید. http://www.roshd.ir (الف) نام محدوده (ب) پروتکل (ج) نوع محدوده (د) نوع سرویس	۱۲
۱	عبارات ستون "الف" را به معادلشان در ستون "ب" وصل کنید. الف FTP ب سرویس دستیابی از راه دور ALU طراحی با استفاده از رایانه Telnet سرویس انتقال پرونده CAD واحد حساب و منطق در سیستم	۱۳
۱/۵	امنیت یارانه را تعریف کرده و ۴ مورد از اقداماتی را که برای تامین امنیت رایانه‌ها انجام می‌دهیم، نام ببرید.	۱۴
۱/۵	انواع درگاه‌های زیر را با یکدیگر مقایسه کنید. (درگاه سریال - درگاه موازی - درگاه USB) (الف) کدامیک از درگاهها سرعت بالایی برای انتقال اطلاعات ندارد؟ (ب) در کدامیک از درگاهها، می‌توان وسایل جانبی را بدون خاموش کردن رایانه به آن وصل کرد؟ (ج) کدامیک از درگاهها، هشت بیت را از طریق هشت خط موازی به طور هم زمان انتقال می‌دهد؟	۱۵
۱	نام دو وسیله ورودی و دو وسیله خروجی را بنویسید.	۱۶
۱	شمار و قطاع را در یک جمله توضیح دهید.	۱۷
۱۴		جمع

- ۱- (الف) دریافت درودی - پردازش - خروج اطلاعات ۰/۷۵
- (ب) قدرت پردازش ۰/۲۵
- (ج) سیستم عامل ۰/۲۵
- (د) تبدیل رایانه ای ۰/۲۵
- (ه) RAM ۰/۲۵

۲- (د) ۰/۵

۳- (الف) خط ناست، (ب) نلارست (۰/۵)

۴- نرم افزارهای سیستم و نرم افزارهای کاربردی (۰/۵)

۵- (د) ۰/۲۵

۶- (الف) مجموعه ای از دستورالعمل ها و راهنمایی هایی است که برای استفاده از یک سیستم اطلاعاتی به کار می رود. ۰/۵

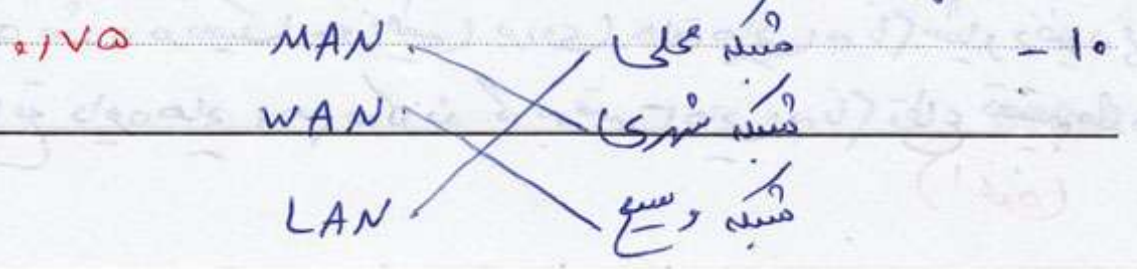
(ب) یک سیستم امنیتی است که برای حفاظت شده ی سازمان از تهدیدهای خارجی طراحی شده است. ۰/۵

(ج) یک سیستم ارتباطی شامل دو یا چند رایانه است که برای تبادل اطلاعات و اشتراک منابع به هم وصل شده اند. ۰/۵

۷- (ج) ۰/۲۵

۸- (د) ۰/۲۵

۹- (ب) ۰/۲۵



۱۱ - (۱) علمی (۲۵) (۲) مهارت‌های (۲۵)

۱۲ - (۱) (۱۵) http://www.roshd.ir
فرد مجرب نام مجرب نوع سرویس پروتکل

سرویس دستیابی از راه دور	FTP	۱۳ -
طراحی با استفاده از رایانه	ALU	
سرویس انتقال پرونده	Telnet	
واحد حساب و منطق در سیستم	CAD	

(۱) (۱۵)

۱۴ - معنی حفاظت از منابع سخت افزاری و نرم افزاری رایانه در مقابل تهدیدها
رایانه ای و از دست رفتن صنادیق یا مخدومی اطلاعات (۱۱۵) (۱۵)

۴ مورد از ۶ مورد زیر را بنویسید و قابل قبول است :

- تهیه پرونده های پشتیبان
- تعیین کلمه رمز برای کاربران مجاز رایانه
- استفاده از برنامه های ویروس یاب
- نصب دستگاه های حساس به دود و آتش در اتاق رایانه
- استفاده از دستگاه تنظیم ولتاژ جهت جلوگیری از تغییرات ناگهانی ولتاژ برق
- استفاده از دیوار آتش

۱۵ - (الف) درگاه سریال ، (ب) USB ، (ج) موازی (۱۱۵) (۱۵)

۱۶ - وسایل ورودی : صفحه کلید ، ماوس ، اسکنر ، دوربین دیجیتال ، میکروفون
وسایل خروجی : صفحه نمایش ، چاپگر ، پرینتر ، بلندگو و ... (۱۵) (۱۵)

۱۷ - داده ذخیره شده در دیسک مغناطیسی بر روی حلقه هایی به نام سیار ذخیره می شود
سیارها در واقع دایره هایی هم مرکزند که به قسمت هایی به نام قطاع تقسیم شده اند
(۱۵) (۱۵)