

سوالات درس: مبانی علم رایانه	دبیرستان نمونه علی ابن ابیطالب (ع) زارچ	تاریخ: ۹۵/۲/۲۱
پایه: سوم دبیرستان	نوبت دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۵	ساعت: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی	وقت: ۷۰ دقیقه

۱۳	عبارت روبرو را به زبان بیسیک بنویسید.	۱
		$X = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2} - a^2 - b^2 $
۱۴	برنامه‌ای بنویسید که اعداد طبیعی زوج دو رقمی و تعداد آنها را چاپ کند.	۱/۵
۱۵	برنامه زیر چه عملی انجام می‌دهد. خروجی‌های آن را بنویسید.	۱/۵
	<pre>SUM=0 FOR I=10 TO 50 step 10 SUM=SUM+I*I PRINT SUM, NEXT I</pre>	
۱۴	موفق و پیروز باشید	

سوالات درس: مبانی علم رایانه	دبیرستان نمونه علی ابن ابیطالب (ع) زارچ	تاریخ: ۹۵/۲/۲۱
پایه: سوم دبیرستان	نوبت دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۵	ساعت: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی	وقت: ۷۰ دقیقه

ردیف	سوالات در چهار صفحه است (لطفاً جواب سوالات را در همین برگه بنویسید)	بارم
۱	<p>سوالات چهار گزینه‌ای: گزینه صحیح را علامت بزنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>❖ کدامیک از گزینه‌های زیر خروجی سیستم پردازش داده است؟</p> <p>الف) داده (ب) اطلاعات (ج) دستورالعمل (د) داده و دستورالعمل</p> <p>❖ چه نوع عملیاتی روی داده‌ها انجام می‌گیرد؟</p> <p>الف) عملیات ریاضی (ب) عملیات منطقی (ج) عملیات مقایسه‌ای (د) عملیات ریاضی و منطقی</p> <p>❖ کدام یک از گزینه‌های زیر از اجزای سیستم اطلاعاتی به شمار نمی‌آید؟</p> <p>الف) رویه (ب) اتوماسیون (ج) نرم افزار (د) انسان</p> <p>❖ کدام شبکه بزرگتر است؟</p> <p>الف) LAN (ب) MAN (ج) WAN (د) VPN</p> <p>❖ کدام یک موارد زیر جزء کانال‌های ارتباطی نیست؟</p> <p>الف) فیبر نوری (ب) مودم (ج) سیم تلفن (د) کابل شبکه</p> <p>❖ توسط کدام یک از سرویس‌های زیر در اینترنت انتقال فایل صورت می‌گیرد؟</p> <p>الف) DNS (ب) Telnet (ج) FTP (د) VPN</p>	۱/۵
۲	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>اطلاعات اولیه‌ی مورد نیاز، قبل از انجام عملیات، نامیده می‌شود.</p> <p>نرم‌افزارها به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: نرم‌افزارهای و نرم‌افزارهای کاربردی.</p> <p>در روش انتقال بیت‌ها به صورت همزمان از طریق چندین خط، انتقال می‌یابند.</p> <p>قوانینی که بر اساس آن فرستنده و گیرنده در یک شبکه کامپیوتری اطلاعات خود را مبادله می‌کنند نامیده می‌شود.</p>	۱
۳	<p>درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را تعیین کنید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p><input type="checkbox"/> در کامپیوتر داده به صورت صفر و یک ذخیره می‌شود به هر کدام از این صفر و یک‌ها، یک بایت می‌گویند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> در تلفن همراه ارتباط نیمه دو طرفه است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> URL آدرس منحصر به فرد صفحات وب است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> طراحی با استفاده از رایانه CAD و تولید با استفاده از رایانه CAM نامیده می‌شود. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۱

سوالات درس: مبانی علم رایانه	دیپارتمان نمونه علی ابن ابیطالب (ع) زارچ	تاریخ: ۹۵/۲/۲۱
پایه: سوم دبیرستان	نوبت دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۵	ساعت: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی	وقت: ۷۰ دقیقه

۱۰	نمودار گردش رسم کنید که قدر مطلق عدد را محاسبه کند.	۱
۱۱	شبه کدی بنویسید که اسامی ماههای سال را بگیرد و مشخص کند به چه فصلی تعلق دارند.	۱
۱۲	برنامه‌ای بنویسید که شعاع قاعده و ارتفاع استوانه را دریافت و حجم آن را نمایش دهد.	۱

سوالات درس: مبانی علم رایانه	دیپارتمان نمونه علی ابن ابیطالب (ع) زارچ	تاریخ: ۹۵/۲/۲۱
پایه: سوم دبیرستان	نوبت دوم سال تحصیلی ۹۴-۹۵	ساعت: ۸ صبح
نام و نام خانوادگی:	رشته: ریاضی	وقت: ۷۰ دقیقه

۴	ظرفیت دیسکی ۱.۴۴ MB است. ظرفیت این دیسک چند بیت است؟ با محاسبه.	۰/۲۵
۵	حداقل دو تفاوت حافظه RAM و ROM را بیان کنید.	۱
۶	پیکسل چیست؟	۰/۵
۷	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف- یک دلیل برای استفاده از حافظه‌های جانبی را بنویسید. (۰/۲۵) ب- در کدام نوع دیسک اطلاعات با استفاده از نور لیزر ذخیره می‌شود؟ (۰/۲۵)	۰/۵
۸	سیستم عامل چه وظایفی بر عهده دارد؟ (دو مورد)	۰/۲۵
۹	مستندسازی برنامه را تعریف کنید.	۱