

نام و نام خانوادگی :	سازمان آموزش و پرورش استان اصفهان	آزمون درس : دانش فنی پایه (فصل ۴)
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان دهقان	پایه و رشته تحصیلی: دهم شبکه و نرم افزار
نمره آزمون:	دبیرستان زینب کبری (س)	زمان پاسخگویی: ۶۰ دقیقه
امضاء دبیر:	سال تحصیلی ۹۶-۹۵	نام دبیر: خانم امینی
itcube.ir		

بارم	ادب مثل عطر است، مابرای خودمان استاده می کنیم اما دیگران هم از آن لذت می برند		۴
	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.		۱
۰.۵	الف) به هر یک از صفر و یک ها در سیستم اعداد دودویی گفته می شود.		
۰.۵	ب) عدد ۱۰ معادل عدد در مبنای ۲ می باشد.		
۰.۵	ج) اگر عددی را بدون تعیین مبنا بنویسیم مبنای در نظر گرفته می شود.		
۰.۵	د) ارزش هر رقم در سیستم دهدهی برابر ارزش رقم سمت راست خودش است.		
	صحیح یا غلط بودن گزینه های زیر را مشخص کنید.		۲
۰.۵	الف) با ارزش ترین رقم در عدد ۲۹۵۶ عدد ۹ است.		
۰.۵	ب) عدد ۱۰ را در مبناهای ۱۰ و ۱۶ و ۱۰ نمایش داده ایم تعداد ارقام مبنای ۲ کمتر است.		
۰.۵	ج) سیستم عدد نویسی مبنای ۲ از رقم های ۰ و ۱ و ۲ تشکیل شده است.		
۰.۵	د) بزرگترین عدد ۳ رقمی در مبنای ۲، ۷ است.		
۰.۵	ه) سیستم رنگ RGB برای نمایش رنگ از کدهای دودویی استفاده می کند.		
	سوالات تستی		۳
۰.۵	الف) ۹۹۹ ب) ۸۸۸ ج) ۷۷۷ د) ۱۰۰	۱- بزرگترین سه رقمی مبنای ۸ چند است؟	
۰.۵	الف) بنفش ب) فیروزه ای ج) سبز د) زرد	۲- عدد FF00FF چه رنگی را نمایش می دهد؟	
۰.۵	الف) یک ب) خود آن عدد ج) ۲ د) صفر	۳- هر عدد به توان صفر ...	
۰.۵	الف) ۱۶ ب) ۶۴ ج) ۳۲ د) ۲۵۶	۴- در $(۳+۴)^{۱۶}$ ارزش رقم ۳ چند است؟	
	سوالات تشریحی		۴
۱	۱- عدد $10(176)$ را به روش " کاهش وزن ها " به مبنای ۲ ببرید.		
۶	۲- تبدیلات زیر را انجام دهید.		
	$(111011)_2 = (\quad)_{10}$		
	$(478)_{10} = (\quad)_{16}$		

	$(4C)_{16} = (\quad)_{10}$ $(AC1)_{16} = (\quad)_2$ $(1110101101)_2 = (\quad)_{16}$ $(21)_{10} = (\quad)_2$
۱	۳- مراحل تبدیل عدد از مبنای ۲ به ۱۶ را بنویسید. با ذکر مثال
۱	۴- مزیت استفاده از سیستم هگزا دسیمال در رایانه را توضیح دهید
۱	۵- چرا در رایانه از سیستم عددی دودویی استفاده می کنیم؟
۱	۶- در سیستم عدد نویسی هر رقم دارای چند ارزش است؟ با ذکر مثال
۰.۵	۷- نمایش یک عدد دودویی ۱۸ بیتی (رقمی) در مبنای ۸ چند رقمی است؟
۱	۸- حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $(1101)_2 + (1110)_2 = (\quad)_2$ $(1101)_2 - (1011)_2 = (\quad)_2$
۱	۹- معادل عدد $(8A)_{16}$ را در مبنای ۸ بنویسید. itcube.ir
۲۰	موفق باشید