

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ :	گروه:
شماره دانشجویی:	آزمون شبکه های کامپیوتری	نمره :	
	دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران		

سوال ۸

فرض کنید یک فرستنده می خواهد داده D را ارسال کند. فرستنده به جهت تشخیص خطا با روش CRC، r بیت به D اضافه می کند و $\langle D, R \rangle$ را ارسال می کند. فرستنده و گیرنده از پیش در مورد رشته مولد G توافق کرده اند. فرض کنید در سمت گیرنده داده $\langle D', R' \rangle$ دریافت می شود. گیرنده چه زمانی می تواند خطا را تشخیص دهد؟ می دانیم با استفاده از کدگذاری CRC یک k وجود دارد که گیرنده می تواند تمام خطاهای قطاری کمتر از k بیت را تشخیص دهد. k چه مقداری است؟