

اداره آموزش و پرورش	آموزشگاه	نمره	مهر آموزشگاه
سوالات ارزشیابی نوبت اول	درس: گسسته	پایه: چهارم	رشته: ریاضی
شامل: ..... سوال در.....	تاریخ آزمون ۹۶/۱۰/۹	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	
نام	خانوادگی	شماره کلاس	شماره صندلی
نام دبیر / آموزشگاه			
مستمر:	پایانی:	جمع کل:	آقای مهرپویان

ردیف	سوالات	نمره
۱	در یک گراف کامل حاصل ضرب اندازه و مرتبه ۵۰ می باشد. در این گرافی چند دور با طول ۴ وجود دارد؟	۲
۲	اگر $A$ ماتریس مجاورت گراف $G$ و درایه های واقع در سطر $i$ ام و ستون $j$ ام ماتریس $A^2$ اعداد (4.4.2.2) باشند گراف $G$ دارای چند دور است؟	۲
۳	گراف بازه های (۲,۱)، (۴,۲)، (۵,۴)، (۳,۶) و (۵,۷) از اعداد حقیقی چند دور با طول ۴ وجود دارد؟	۲
۴	درجه راسهای یک گراف ساده و همبند اعداد $4,3,1,a,b,c$ هستند. اگر $p$ تعداد رأس های گراف، $q$ تعداد یال ها و $q = \frac{3}{4}p$ آنگاه تعداد جوابهای (a.b.c) کدام است؟	۲
۵	یکی از گراف های همبند فاقد دور که درجه غیر مینیموم آن ۲، ۳، ۴، ۵ می باشد فقط یک یال چنان اضافه میکنیم که دوری با بیشترین طول ممکن حاصل شود. طول این دور کدام است؟	۲
۶	اگر $(abc)_5 = (cba)_8$ باشد $a+b+c$ کدام است؟	۲
۷	هفت برابر عدد شش رقمی $abcabc$ مربع کامل است. بیشترین مقدار مجموع ارقام $abc$ کدام است؟	۲
۸	به ازای چند عدد طبیعی دو رقمی $n$ دو عدد $9n+2$ و $11n-5$ نسبت به هم غیر اول است؟	۲
۹	مجموع دو عدد طبیعی $504$ و بزرگترین شمارنده مشترک آنها $36$ می باشد. کمترین مقدار برای تفاوت آن دو عدد کدام است؟	۲
۱۰	مجموعه دو عدد $2772$ و ب.م.م آنها $231$ و مخالف عدد کوچکتر است. تفاوت این دو عدد کدام است؟	۲
	موفق و مؤید باشید	۲۰
	جمع کل	