

اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل	دبیرستان دوره دوم دخترانه حاج عبدالله گجبی آمل		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات ارزشیابی نوبت اول	درس: آمار و ریاضی	پایه: دوازدهم	رشته: علوم انسانی	
شامل ۲۰ سوال در ۳ صفحه	تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۰/۱۷	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه		
نام	نام خانوادگی	شماره کلاس	شماره صندلی	نام دبیر
				خانم علیجان زاده

ردیف	سؤالات	بارم
۱	در یک رستوران ۷ نوع غذا و ۴ نوع دسر وجود دارد. به چند طریق می توان یک نوع غذا و یک نوع دسر سفارش داد؟ (الف) ۱۱ (ب) ۳ (پ) ۲۸ (ت) ۱۲	۱
۲	با حروف کلمه "تهران" بدون تکرار حروف چند کلمه ۳ حرفی میتوان نوشت که به "ت" ختم می شود؟ (الف) ۱۲ (ب) ۲۴ (پ) ۶ (ت) ۸	۱
۳	۵ نفر به چند روش در یک صف می ایستند؟ (الف) ۲۴۰ (ب) ۱۲۰ (پ) ۲۴ (ت) ۶۰	۱
۴	۳ کتاب ریاضی و ۵ کتاب فیزیک را به چند روش می توان در یک ردیف کنار هم قرار داد؟ (الف) ۸! (ب) $5! \times 3!$ (پ) $5! \times 3! \times 2!$ (ت) $5! \times 4!$	۱
۵	از بین ۶ کارگر و ۸ کارمند می خواهیم یک گروه ۵ نفره انتخاب کرده بطوریکه گروه از ۴ کارگر و ۱ کارمند تشکیل شود. (الف) ۱۲۰ (ب) ۱۱۰ (پ) ۲۳ (ت) ۲۴۰	۱
۶	با ۱۲ نقطه روی دایره چند مثلث متمایز می توان ساخت؟ (الف) ۲۱۰ (ب) ۱۲۰ (پ) ۲۲۰ (ت) ۳۰۰	۱
۷	اگر A یک مجموعه ۷ عضوی باشد تعداد زیر مجموعه های ۴ عضوی این مجموعه برابر است با: (الف) ۳۵ (ب) ۲۱۰ (پ) ۴۲ (ت) ۲۸	۱
۸	دو تاس را پرتاب می کنیم. با چه احتمالی مجموع دو تاس ۷ می شود؟ (الف) $\frac{7}{36}$ (ب) $\frac{1}{9}$ (پ) $\frac{5}{36}$ (ت) $\frac{1}{6}$	۱
۹	یک سکه و یک تاس را با هم می اندازیم. با چه احتمالی سکه پشت و تاس زوج می آید؟	۱

	الف) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{2}$ پ) $\frac{1}{4}$ ت) $\frac{1}{3}$	
۱	اگر $P(A) = 0/42$ باشد آنگاه $P(A')$ برابر است با:	الف) $0/58$ ب) $0/36$ پ) $0/60$ ت) $0/42$
۱	اگر A و B دو پیشامد ناسازگار باشند و $P(A) = \frac{1}{3}$ و $P(B) = \frac{1}{4}$ باشد، آنگاه $P(A \cup B)$	الف) $\frac{7}{12}$ ب) $\frac{2}{12}$ پ) $\frac{2}{7}$ ت) 0
۱	در جعبه ای ۳ مداد قرمز و ۵ مداد آبی وجود دارد. از این جعبه یک مداد خارج میکنیم، احتمال اینکه مداد خارج شده آبی باشد، برابر است با:	الف) $\frac{3}{8}$ ب) $\frac{5}{3}$ پ) $\frac{5}{8}$ ت) $\frac{3}{5}$
۱	سکه را ۳ بار و تاس را ۲ بار می اندازیم، تعداد اعضای فضای نمونه برابر است با:	الف) ۲۴۰ ب) ۲۰ پ) ۱۸۰ ت) ۲۸۸
۱	میانگین داده های ۱۰ و ۸ و ۶ و ۴ برابر است با:	الف) ۵ ب) ۱۰ پ) ۷ ت) ۶
۱	اگر در بین داده ها داده ی دور افتاده داشته باشیم، از چه شاخص مرکزی و پراکندگی برای تحلیل استفاده می کنیم؟	الف) میانگین - انحراف معیار ب) میانه - انحراف معیار پ) میانه - دامنه میان چارکی ت) دامنه میان چارکی - انحراف معیار
۱	دامنه میان چارکی برای داده های ۲۴ و ۲۰ و ۱۵ و ۱۳ و ۱۰ و ۸ و ۵ برابر است با:	الف) ۵ ب) ۱۲ پ) ۱۳ ت) ۱۹
۱	استفاده از نمونه گیری نامناسب از جامعه و نمودار نامناسب به ترتیب مربوط به اجرای نادرست کدام گام ها در چرخه ی آمار می باشد؟	الف) گام ۴ و گام ۲ ب) گام ۲ و گام ۳ پ) گام ۲ و گام ۴ ت) گام ۲ و گام ۵

۱	اگر ضابطه بازگشتی یک دنباله به صورت $a_{n+1} = a_n + 5$ باشد و $a_1 = 3$ باشد، جمله سوم دنباله برابر است با: الف) ۱۳ ب) ۱۸ پ) ۸ ت) ۲۳	۱۸
۱	نمایش تابعی دنباله ... و ۱۶ و ۸ و ۴ و ۲ برابر است با: الف) 2^n ب) n^2 پ) $2n$ ت) $4n$	۱۹
۱	نمایش تابعی دنباله ... و ۱۵ و ۱۲- و ۹- و ۶- و ۳- برابر است با: الف) $a_n = (-1)^n \times 3n$ ب) $a_n = (-1)^{n+1} \times 3n$ پ) $a_n = -3n$ ت) $a_n = 3n$	۲۰
« موفق باشید »		

