



مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر
پایانی اول: ۱۴۰۰-۱۳۹۹

تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۶

نام درس: ریاضی و آمار ۳
ساعت شروع امتحان: ۷:۳۰ صبح
تعداد برگ سئوال: ۲ صفحه

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

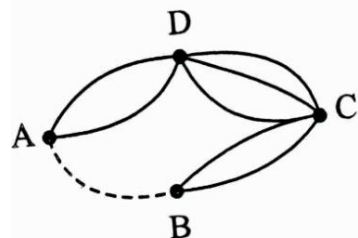
کلاس:

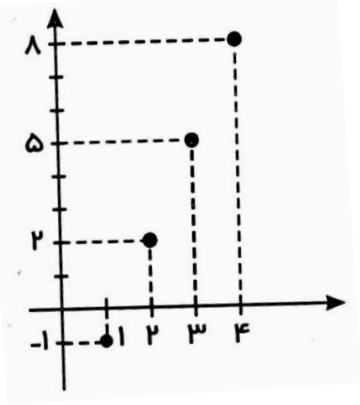
نام دبیر: آقای امام

رشته تحصیلی: انسانی و معارف

شماره:

بارم	ردیف
۲/۵	۱
۰/۵	۲
۱/۵	۳
۰/۵	۴
۱	۵
۱	۶
۱	۷
۱	۸



ردیف	بارم	
۹	۱/۲۵	در هر یک از موارد زیر اجرای نادرست کدامیک از چرخه های آماری اتفاق افتاده است ؟ (الف) مسئله به صورتی بیان شده است که اجرا کنندگان برداشت متفاوتی از اعداد پژوهشی دارند ؟ (ب) اندازه گیری افراد نمونه با دو واحد متفاوت انجام شده است. (ج) حذف تمامی داده های دور افتاده . (د) استفاده از نمودار نامناسب (هـ) پاسخی برای پرسش اصلی پیدا نکرده ایم .
۱۰	۰/۷۵	جاهای خالی عبارتهای زیر را تکمیل نمایید . (الف) اگر داده ها به میانگین نزدیک باشند انحراف معیار (ب) اگر داده های دور افتاده داشته باشیم نمی توانیم تنها به نمایش و بسنده کنیم.
۱۱	۲	از بین ۸۰ نفر داوطلب استخدام در یک شرکت دولتی ۴۰٪ آنها مدرک لیسانس ۲۰ نفر مدرک دکترا و بقیه مدرک فوق لیسانس دارند . (الف) تعداد کسانی که فوق لیسانس دارند چند نفر و چه درصدی از کل داوطلبان را تشکیل می دهند ؟ (ب) نمودار دایره ای داده های فوق را رسم کنید .
۱۲	۲	داده های روبرو مفرزند : 4,8,5,7,10,11,16,18,17,3,2 (الف) نمودار جعبه ای این داده ها را رسم کنید . (ب) نمودار میانگین و انحراف معیار را رسم کنید . (ج) دامنه تغییرات داده ها را محاسبه نمایید .
۱۳	۱/۵	برای جملات دنباله 1, 2, 4, 8, : (الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. (ب) ضابطه ی تابعی دنباله را به دست آورید .
۱۴	۱	در دنباله $a_n = \frac{n!}{3n+2}$ مجموع جملات چهارم و پنجم را بیابید .
۱۵	۱/۵	دنباله اعداد دنباله ی بازگشتی زیر را تا شش جمله اول مشخص کنید (با راه حل تشریحی) $a_{n+1} = \frac{1}{2}(a_n + 1), a_1 = 3$
۱۶	۱	با توجه به نمودار مقابل ضابطه دنباله را بیابید . 
		موفق باشید