

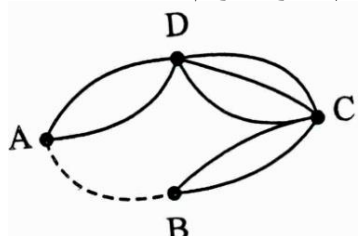


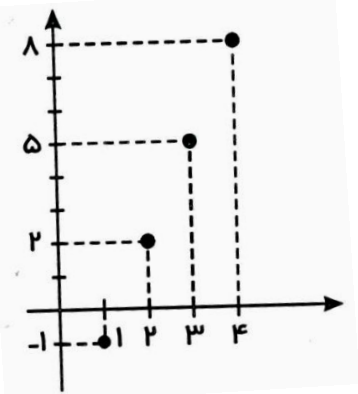
ساعت شروع امتحان: ۷:۳۰ صبح
تعداد برگ سئوال: ۲ صفحه

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
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



بارم	ردیف	
۱/۲۵	۹	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 ه) پاسخی برای پرسش اصلی پیدا نکرده ایم .
۰/۷۵	۱۰	جاهای خالی عبارتهای زیر را تکمیل نمایید . الف) برای توصیف داده های کیفی (اسمی یا ترتیبی) گزارش باید همیشه با گزارشی همراه باشد. ب) هر چه پراکندگی متغیر مورد بررسی در جامعه بیشتر باشد برای حصول اطمینان از وجود تنوع در نمونه به بزرگتری نیاز داریم .
۲	۱۱	از بین ۸۰ نفر داوطلب استخدام در یک شرکت دولتی ۵۰٪ 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 .
۲	۱۲	داده های روبرو مفروضند : 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 . 2, 6, 3, 5, 8, 9, 14, 16, 15, 1, 6
۱/۵	۱۳	برای جملات دنباله $-5, -1, 3, 7, \dots$: الف) رابطه بازگشتی دنباله را بنویسید. ب) ضابطه ی تابعی دنباله را به دست آورید . ج) نمودار دنباله دار رسم کنید .
۱	۱۴	در دنباله $a_n = \frac{(n-1)!}{n+2}$ مجموع جملات ششم و هفتم را بیابید .
۱/۵	۱۵	دنباله اعداد دنباله ی بازگشتی زیر را تا شش جمله اول مشخص کنید (با راه حل تشریحی) $a_{n+1} = a_n + (-1)^n, a_1 = 1$
۱	۱۶	با توجه به نمودار مقابل ضابطه دنباله را بیابید . 
		موفق باشید