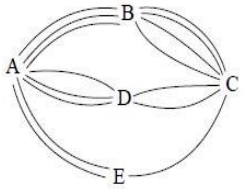
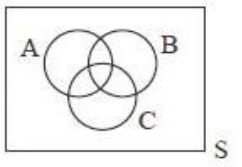
شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات:۲
نام درس: ریاضی و آمار۳ رشته: انسانی پایه: دوازدهم نام و نام خانوادگی : نام دبیر :	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲کرج و شهرستان فردیس دبیرستان دوره دوم متوسطه غیردولتی معرفت نوبت اول دی ماه ۱۴۰۵-۱۴۰۴	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان : 09 / ۱۰ /۱۴۰۴ ساعت امتحان: شماره داوطلب:

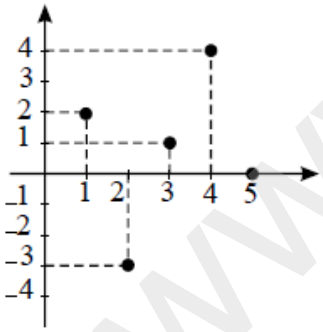
ردیف	تذکر : پاسخ سئوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید .	بارم

۱	با حروف کلمه ((خورشید)) و بدون تکرار حروف چند کلمه ۳ حرفی می توان نوشت که به (د) ختم شود؟	۰.۷۵
۲	بین پنج شهر A,B,C,D,E مطابق شکل زیر راه هایی وجود دارد که همه دو طرفه اند مشخص کنید به چند طریق میتوان : الف)از شهر A به شهر C مسافرت کرد؟ ب) از شهر A به شهر C و از طریق شهر B مسافرت رفت وبرگشت انجام داد؟ پ) از شهر D بدون عبور از شهر E به شهر A مسافرت کرد؟ 	۱.۵
۳	با ارقام ۱،۲،۴،۶،۸،۹ چند عدد سه رقمی می توان نوشت بطوری که : الف)زوج باشند(تکرار مجاز نیست) ب)فرد باشند (تکرار مجاز است)	۱.۵
۴	روی محیط یک دایره دوازده نقطه وجود دارد مشخص کنید : الف)با این نقاط چه تعداد مثلث می توان ساخت؟ ب)با این نقاط چه تعداد وتر می توان ساخت؟	۱
۵	یک دوره بازی فوتبال بین ده تیم فوتبال به صورت رفت و برگشت انجام می شود اگر همه تیم ها باهم بازی داشته باشند در نهایت چند بازی انجام خواهد شد؟	۱
۶	هر یک از اعداد فرد طبیعی کوچکتر از ۲۰ را روی کارت هایی می نویسیم و پس از مخلوط کردن بطور تصادفی یک کارت را برمیداریم ، مطلوب است تعیین : الف)فضای نمونه این آزمایش تصادفی ب)پیشامد A که در آن عدد روی کارت مضرب ۳ باشد. پ)پیشامد B که در آن عدد روی کارت مجذور کامل باشد. ت) پیشامدهای $A-B$ و $A \cap B$ را با اعضا مشخص کنید.	۲.۵
۷	باتوجه به شکل پیشامد $(A \cup B) - C$ را هاشور بزنید 	۰.۷۵
۸	از جعبه ای که شامل ۹ سیب سالم و ۲ سیب لکه دار است ، ۴ سیب را بطور تصادفی انتخاب میکنیم.مطلوب است محاسبه احتمال اینکه ۳ سیب سالم و ۱ سیب لکه دار باشد.	۱.۲۵

www.kanoon.ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات:۲
نام درس: ریاضی و آمار۳ رشته: انسانی پایه: دوازدهم نام و نام خانوادگی : نام دبیر :	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲کرج و شهرستان فردیس دبیرستان دوره دوم متوسطه غیردولتی معرفت نوبت اول دی ماه ۱۴۰۵-۱۴۰۴	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان : / ۱۰ /۱۴۰۴ ساعت امتحان: شماره داوطلب:

ردیف	تذکر : پاسخ سئوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید .	بارم

۹	۵ نفر در یک تاکسی سوار شده اند .احتمال اینکه : الف)هر ۵ نفر در ماه خرداد متولد شده باشند ب)هر ۵ نفر در یک ماه خاص از سال متولد شده باشند پ)تولد هیچ دوتای آنها در یک ماه نباشد	۱.۷۵
۱۰	احتمال اینکه ریحانه امشب سریال تماشا نکند برابر با $\frac{۳۲}{۹۹}$ باشد مطلوب است احتمال اینکه ریحانه سریال را تماشا کند.	۰.۵
۱۱	برای داده های زیر نمودار میانگین و انحراف معیار رسم کنید. ۳و۷و۴و۶و۵	۱
۱۲	چهارمین گام در چرخه آمار درحل مسائل را بیان و بطور مختصر توضیح دهید.	۱
۱۳	باتوجه به دنباله های $b_n = (-\frac{۱}{۲})^{\frac{n}{۲}-۱}$ ، $c_n = \frac{۱}{۳n-۱}$ ، $d_n = n^۲ + ۱$ حاصل عبارت $b_4+d_2-c_1$ را بدست آورید.	۱.۵
۱۴	باتوجه به نمودار مقابل حاصل $a_2+a_3+a_4-a_5$ را بدست آورید. 	۱
۱۵	دریک دنباله جمله عمومی بصورت زیر است مجموع جملات بیستم و بیست و یکم و بیست و دوم را بدست آورید. $a_n = \begin{cases} \frac{n+۳}{۲} & n \text{ فرد} \\ \frac{n}{۲} & n \text{ زوج} \end{cases}$	۱.۵
۱۶	در دنباله ای که دارای رابطه بازگشتی زیر است و $a_1=5$ باشد مجموع ۶ جمله اول این دنباله را بیابید. $a_{n+۱} = \frac{a_n + ۵}{۲}$	۱.۵

موفق باشید.

www-kanoon.ir

شماره صفحه:	باسمه تعالی	تعدادصفحات:۲
نام درس: ریاضی و آمار۳ رشته: انسانی پایه: دوازدهم نام و نام خانوادگی : نام دبیر :	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲کرج و شهرستان فردیس دبیرستان دوره دوم متوسطه غیردولتی معرفت نوبت اول دی ماه ۱۴۰۵-۱۴۰۴	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان : / ۱۰ /۱۴۰۴ ساعت امتحان: شماره داوطلب:

ردیف	تذکر : پاسخ سئوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید .	بارم