شماره صندلی

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه۱ اردبیل

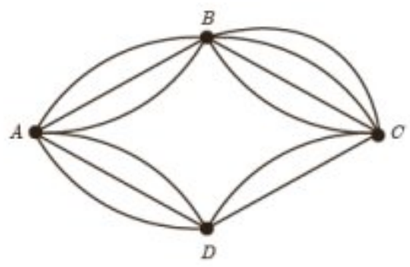
دبیرستان دخترانه ناشران

نوبت اول دی ماه

(محل درج مهر مدرسه)

نام و نام خانوادگی : پایه و رشته : دوازدهم انسانی نام دبیر : نام درس : ریاضی و آمار ۳

تاریخ امتحان : ۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه نوبت صبح ساعت شروع : تعداد صفحه : ۳ صفحه : ۱

ردیف	سوالات	بارم
۱	عبارت های درست و نادرست را مشخص کنید. الف) تساوی $\frac{۶!}{۳!}=۲!$ همواره برقرار است. ب)خارج کردن ۲ مهره سفید از جعبه‌ای که در آن ۵ مهره سفید است، یک پیشامد حتمی است. پ)در فضای نمونه‌ای پرتاب یک تاس، پیشامد رو شدن عددی بزرگتر از ۶ نشدنی است. ت) نتیجه حل معادله $(x+۱)^۲=۰$ یک پدیده تصادفی است.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید. الف) به هر یک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی ..... می‌گوییم. ب) فضای نمونه‌ای پرتاب سه سکه .....عضو دارد. پ) پیشامد..... وقتی رخ می دهد که پیشامد A و B هر دو رخ دهند. ت)اگر $A\cap B=\varnothing$ باشد، دو پیشامد A و B را ..... می‌گوییم.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید ۱-حاصل $p(۷,۴)$ کدام گزینه است؟ الف)۳۵ ب) ۷۰ ج)۷۰۰ د)۴۵ ۲-کدام گزینه جزء گام تحلیل داده ها در چرخه حل مسائل آماری محسوب نمی شود؟ الف)استفاده از نمودارها ب)مرتب کردن داده ها ج)گزارش معیارها د)تفسیر داده ها	۱
۴	با توجه به شکل زیر که نشان دهنده جاده های بین شهرهای A، B، C، D می باشد و همه جاده ها یک طرفه هستند. به چند طریق می توان از شهر A به شهر C سفر کرد. 	۱
۵	الف)می خواهیم از بین ۱۰ خودروی سواری ۸ خودروی وانت و ۱۱خودروی کامیون ، یک خود رو را به تصادف انتخاب کنیم .به چند طریق می توانیم یک خودرو را انتخاب کنیم ؟ ب) به چند طریق می توان ۴ شاخه گل را از بین ۹ شاخه گل انتخاب کرد ؟	۱
۶	الف) با حروف کلمه ی « **خورشید** » چند کلمه شش حرفی می توان نوشت ؟ ب) چند کلمه با حرف «**ش**» شروع و به حرف «**د**» ختم می شود؟	۱

ادامه سوال ها در صفحه بعد .....

Scanned with CamScanner

۷	با استفاده از اعداد ، ۷، ۴ ، ۹ ، ۲ و ۱ بدون تکرار: الف) چند عدد سه رقمی می توان نوشت؟ ب) چند عدد سه رقمی زوج می توان نوشت؟	۱/۵
۸	یک تاس و یک سکه را با هم می اندازیم : الف)فضای نمونه مناسب را بنویسید . ب) پیشامد A را بنویسید که در آن" تاس عددزوج و سکه رو بیاید" ج) پیشامد B را بنویسید که در آن "تاس عددفرد یا سکه پشت بیاید."	۱/۵
۹	می خواهیم از بین ۵ دانش آموز پایه دوازدهم و ۴ دانش آموز پایه یازدهم یک تیم ۶ نفره والیبال تشکیل دهیم .مطلوب است احتمال آنکه : الف)۴ نفر از اعضای تیم دانش آموز پایه دوازدهم و ۲ نفر دانش آموز پایه یازدهم باشند ؟ ب)حداقل ۴ نفر از پایه دوازدهم باشد؟	۲
۹	هر یک از اعداد ۱ تا ۱۵ را روی کارت های جداگانه نوشته و پس از مخلوط کردن کارت ها ، یک کارت را به تصادف برمی داریم .مطلوب است احتمال اینکه : الف) عدد روی کارت مضرب ۳ باشد . ب) عدد روی کارت بر ۳ یا ۵ بخش پذیر باشد.	۲
۱۱	**در نمونه گیری زیر، مصرف نان ۱۰ خانواده در یک روز معین بدست آمده است.** **۴ – ۳ – ۴ – ۲ – ۸ – ۳ – ۷ – ۵ – ۱ – ۳** **الف) میانه، چارک اول و چارک سوم را مشخص کنید.** **ب) نمودار جعبه ای را رسم کنید.** ادامه سوال ها در صفحه بعد	۱/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

شماره صندلی

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه۱ اردبیل

دبیرستان دخترانه ناشران

نوبت اول دی ماه

(محل درج مهر مدرسه)

نام و نام خانوادگی : | پایه و رشته : دوازدهم انسانی | نام دبیر . | نام درس : ریاضی و آمار ۳

تاریخ امتحان : ۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲ | مدت امتحان : ۹۰ دقیقه | نوبت صبح | ساعت شروع : | تعداد صفحه : ۳ صفحه : ۱

۱۲	با توجه به دنباله های $a_n = n^2 - 1$ ، $b_n = (-\frac{1}{2})^{n^2+1}$ و $c_n = \frac{1}{3n-1}$ ، حاصل عبارت زیر را بدست آورید ؟ $c_3 - b_2 + a_5 = ?$	۱
۱۳	برای دنباله با جمله عمومی $a_n = 2n - 3$ موارد زیر را بنویسید الف)چهار جمله اول دنباله را بنویسید . ب) یک رابطه بازگشتی برای آن بنویسید . پ) نمودار دنباله رارسم کنید .	۱/۵
۱۴	رابطه بازگشتی یک دنباله به صورت $a_1 = 4$, $a_{n+1} = 3a_n - 2$ است . پنج جمله اول دنباله را بنویسید.	۱/۵
۱۵	به یک مورد به دلخواه پاسخ دهید . الف) چهار جمله اول دنباله زیر را بنویسید . $a_n = \begin{cases} 2n+1 & n = 2k \quad (\text{زوج} \ \ n) \\ n^2 & n = 2k-1 \quad (\text{فرد} \ \ n) \end{cases}$ ب) برای دنباله زیر یک فرمول دو ضابطه ای بنویسید. $1, \frac{1}{2}, 3, \frac{1}{4}, 5, \frac{1}{6}, \ldots\ldots\ldots$	۱/۵
	جمع بارم	۲۰

موفق باشید

Scanned with CamScanner