شماره صندلی

اداره کل آموزش وپرورش شهر تهران
مدیریت آموزش وپرورش منطقه ۷
دبیرستان معصومیه دوره دوم

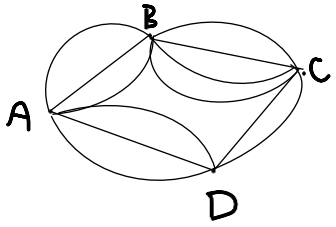
مهر آموزشگاه
درتمام صفحات
زده شود

نام ونام خانوادگی: | کلاس/پایه: دوازدهم | رشته:معارف و انسانی | نام دبیر: خانم شیرخدایی | نام درس: ریاضی‌وآمار۳

تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۰۸ | مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه | نوبت صبح | ساعت شروع: ۸ صبح | تعداد صفحه : ۳

نام مصحح:
تاریخ و امضاء :

نمره باعدد:
نمره باحروف:

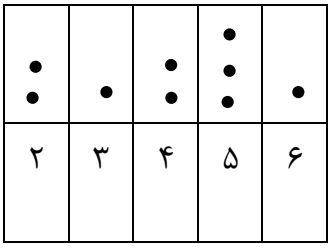
ردیف	سوالات	بارم
	۱- در شکل مقابل راه‌های موجود بین شهرهای A,B,C وِ D را نشان می‌دهد..مشخص کنید به چند طریق می‌توان از شهر A به شهر C رفت و برگشت به شرط آنکه مسیرهای رفت و برگشت یکی نباشد؟ 	۱.۵
	۲- مشخص کنید با ارقام ۱و۲و۳و۴و۵ چند عدد سه‌رقمی بدون رقم تکراری بین ۲۰۰ تا ۴۰۰ می‌توان نوشت.	۱
	۳- ۶ کتاب و ۳ دفتر را می‌خواهیم در یک قفسه بچینیم. اگر بخواهیم دفترها کنارهم نباشند، این‌کار به چند شکل رخ می‌دهد؟	۱.۵
	۴- اگر $P(n,۲) - c(n,۲) = ۵۵$ باشد مقدار n را بیابید.	۱.۵
	۵- مجموعه $A=\{۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷\}$ چند زیرمجموعه سه عضوی دارد که کوچکترین عضوش ۲ باشد؟	۱
	۶-اگر تاسی را پرتاب کنیم و عدد اول بیاید، تاسی دیگر می‌اندازیم و در غیر اینصورت یک سکه می‌اندازیم.فضای نمونه را تشکیل دهید و احتمال آنکه پرتاب اول زوج باشد را بیابید:	۱.۵

www-kanoon-ir

۷-گام‌های چرخه‌آمار را نام ببرید و گام سوم را توضیح دهید: **۱.۵**

۲

۸- نمودار جعبه‌ای مربوط به داده‌های نمودار نقطه‌ای مقابل را رسم کنید:



۲	۳	۴	۵	۶

۹- هر یک از ارقام۱,۲,۳,۴,۵ بر روی پنج گوی نوشته شده‌است. یک گوی از بین آنها برداشته و با ثبت شماره آن دوباره به ظرف برمی‌گردانیم. با تکرار ای آزمایش، عدد تصادفی سه‌رقمی حاصل می‌شود. با کدام احتمال در این عدد سه‌رقمی، حداقل دو رقم مساوی هستند؟ **۱.۵**

۱۰- شش جمله اول دنباله بازگشتی $\begin{cases} \frac{۱}{۲}a_n & n \text{ زوج} \\ ۳a_n + ۱ & n \text{ فرد} \end{cases} = ۱ + a_n$ را در صورتیکه $a_۱ = ۱۱$ باشد را محاسبه کنید. **۱.۵**

۱۱- برای دنباله روبرو یک رابطه بازگشتی بنویسید: **۰.۵**

۱,۳,۶,۱۰,۱۵...

۱۲- چندمین جمله از دنباله حسابی ....، ۳،۱۰،۱۷ برابر ۲۰۶ است **۱**

www-kanoon-ir

۱۳-بین اعداد ۸ و ۲۶ ، پنج عدد را چنان درج کنید که دنباله حسابی تشکیل دهند. قدرنسبت را بیابید و دنباله را تشکیل دهید.	۱	
۱۴- در دنباله حسابی ۱,۵,۹,.....۴۰۱ مجموع همه جملات دنباله را بدست آورید:	۱.۵	
۱۵-یازدهمین جمله دنباله‌حسابی ۵۲ و نوزدهمین جمله آن ۹۲ است. جمله سی‌ام دنباله را بدست آورید.	۱.۵	