درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

نمونه سوالات امتحانی دی ماه

آیا با بسته جهش کانون آشنا هستید؟

یکی از ابتکارات امسال کانون فرهنگی آموزش(قلم چی) بسته جهش می‌باشد که در ۳ حوزه ، فرایند آموزش شما را تکمیل خواهد کرد و باعث پیشرفت نمرات شما در مدرسه میشود.



✓ **آزمون های تشریحی کانون از دوم دبستان تا دوازدهم: با هدف تمرین بیشتر و بهبود نمرات در مدرسه و امتحانات نیمسال اول و دوم**



✓ **فیلم های آموزشی آفلاین پیشرفت: تدریس توسط مجرب ترین دبیران پرمخاطب کشور، منطبق بر برنامه آموزش و پرورش و کتاب درسی با هدف پیشرفت در مدرسه**



✓ **نرم افزار پلکان یادگیری: شامل آزمون‌های تستی و تشریحی در سطوح مقدماتی و پیشرفته، با امکان ساخت آزمون در هر سطح دشواری**



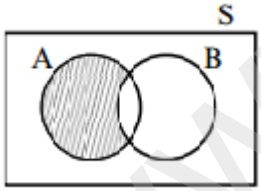
kanoonBook.ir

برای دریافت جایزه ویژه از کانون بوک و یا آشنایی بیشتر با بسته جهش کانون، عدد ۳۳ را به سر شماره ۹۰۰۰۸۴۵۱ ارسال کنید.

www.kanoon.ir

باسمه تعالی

نام:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش خاتم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۱
پایه:دوازدهم انسانی	دبیرستان نمونه دولتی امام حسین (ع)	تعداد صفحه: ۳
درس: ریاضی و آمار (۳)		تعداد سؤال: ۱۲

ردیف		بارم
1	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) حاصل عبارت $\frac{3!\times5!\times0!}{7!\times1!}$ برابر $\frac{1}{7}$ است. ب) باحروف کلمه « ولایت » و بدون تکرار حروف (با معنی یا بی معنی) می توان ۱۲۰ کلمه ۵ حرفی ساخت. پ) تعداد اعضای جامعه را اندازه‌ی جامعه و تعداد اعضای نمونه را اندازه‌ی نمونه می نامیم. ت) اگر احتمال اینکه فردا بارانی باشد برابر با $\frac{1}{10}$ باشد،آنگاه احتمال اینکه فردا بارانی نباشد برابر $\frac{8}{10}$ است.	۱
2	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱) با حروف $abfcde$ چند کلمه ۶ حرفی می توان نوشت که همواره با حرف a اغاز شود و با حرف f پایان یابد؟ (تکرار حروف جایز نیست) ۱) ۲۴ ۲) ۳۶ ۳) ۷۲۰ ۴) ۱۲۰ ۲) روی محیط یک دایره ۸ نقطه به صورت مقابل وجود دارد. با این نقاط چند مثلث می توان تشکیل داد به طوری که نقطه A یک رأس مثلث باشد؟ ۱) ۵۶ ۲) ۳۵ ۳) ۲۸ ۴) ۲۱  ۳) کدام گزینه با توجه به قسمت هاشور خورده در شکل زیر درست است؟  ۱) $\{x\epsilon s\|x\epsilon A \vee x\epsilon B\}$ ۲) $\{x\epsilon s\|x\epsilon A \wedge x\epsilon B\}$ ۳) $\{x\epsilon s\|x\epsilon A \vee x\epsilon B\}$ ۴) $\{x\epsilon s\|x\epsilon A \wedge x \notin B\}$ ۴) طرح یک پرسش دقیق و شفاف مهمترین گام رسیدن به پاسخ است که در مرحله ..... صورت می گیرد. ۱) ۲) ۳) ۴) ۵) روش نمونه گیری مربوط به کدام مرحله چرخه آمار است؟ ۱) طرح و برنامه ریزی ۲) بیان مسأله ۳) بحث و نتیجه گیری ۴) تحلیل داده ها	۲/۵

www-kanoon-ir

۳	ارقام ۰ ، ۱ ، ۲ ، ۳ ، ۴ و ۵ مفروض اند. با این ارقام: الف) چند عدد پنج رقمی و بدون تکرار ارقام ، می توان نوشت؟ ب) چند عدد پنج رقمی وفرد(بدون تکرار ارقام) می توان نوشت؟ ج) چند عدد ۵ رقمی و مضرب ۵ (بدون تکرار ارقام) می توان نوشت؟	۱/۵
۴	به چند طریق می توان از بین ۹ نفر یک تیم والیبال ۶ نفره تشکیل داد؟	۱/۲۵
۵	احتمال اینکه ریحانه امشب سریال شبکه‌ی یک سیما را تماشا نکند برابر با $\frac{32}{49}$ است، مطلوب است محاسبه‌ی احتمال اینکه ریحانه امشب سریال را تماشا کند.	۱/۵
۶	ازجعبه ای که شامل ۱۲ سیب سالم و۵ سیب لکه دار است،۳سیب را به طور تصادفی برمی داریم. مطلوب است محاسبه ی احتمال اینکه : الف) هر سه سیب سالم باشند. ب) دوسیب سالم ویک سیب لکه دار باشد.	۲
۷	از بین ۲ دانش آموز رشته ریاضی و ۳ دانش آموز رشته تجربی و ۲ دانش آموز رشته انسانی ، ۳ دانش آموز را به تصادف برای اردو مشهد انتخاب می کنیم . چقدر احتمال دارد از هر رشته یک دانش آموز انتخاب شود؟	۱/۵

www-kanoon.ir

۸	با توجه به داده‌ها جدول زیر را کامل کنید. معیارهای پراکندگی: دامنه‌ی تغییرات، IQR معیارهای گرایش به مرکز: میانه، میانگین داده‌ها: سن(سال): ۱۹ ۱۵ ۱۸ ۱۷ ۱۶ ۱۹ ۱۵ ۱۷ ۱۶ ۱۸ ۱۷ میزان تماشای تلویزیون: ۵ ۴ ۳۰ ۶ ۸ ۷ ۶/۵ ۷ ۶ ۴ ۲۹ ۴	۲/۵
۹	با توجه به تأثیر شیوه‌های مختلف حمل و نقل، بر محیط زیست، می خواهیم در یک کلاس ۲۸ نفره با انتخاب تصادفی ۹ نفر از دانش آموزان، از آن‌ها بپرسیم در هفته گذشته، بیشتر به کدام یک از شیوه‌های زیر به مدرسه آمده‌اند؟ ۱- پیاده یا با دوچرخه ۲- با وسایل حمل و نقل عمومی ۳- با سرویس مدرسه یا خودروی شخصی. الف) در این مطالعه، جامعه آماری، نمونه آماری، اندازه‌ی جامعه و اندازه‌ی نمونه را مشخص کنید. ب) چه نموداری می‌تواند برای گزارش نتایج این مطالعه مناسب باشد.	۱/۲۵
۱۰	برای جملات دنباله روبرو ۳ و ۹ و ۲۷ و ۸۱ و ۲۴۳ و . . . الف)رابطه بازگشتی دنباله را مشخص کنید. ب)ضابطه تابعی دنباله را به دست آورید.	۲
۱۱	با توجه به دنباله های $a_n = 2^{2n+1}$ و $b_n = \frac{15}{n+1}$ حاصل عبارت $a_1 + b_4$ را به دست آورید.	۱
۱۲	جدول زیر را کامل کنید. نمودار دنباله | ضابطه دنباله | فرمول بازگشتی | جملات دنباله	۲
	"موفق باشید" جمع نمره	20