Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

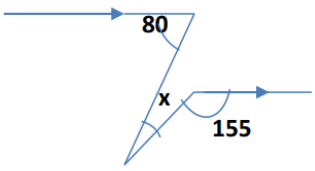
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

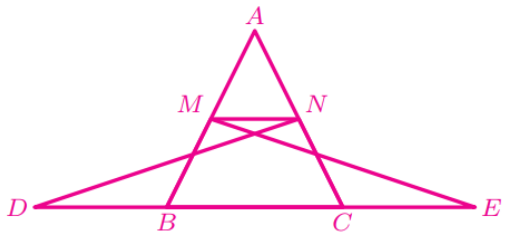
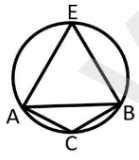
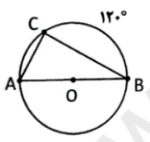
نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 2 سنندج دبیرستان دوره اول استعدادهای درخشان شهید بهشتی	امتحان درس: ریاضی پایه: هشتم تعداد سؤال: 16
کلاس:	شماره:		
تاریخ: 13 / 03 / 1403	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه		طراح: جمال خیرآبادی بارم: ۲۰ نمره

ردیف	سـؤالات	بارم
1	درستی یا نادرستی گزاره‌های زیر را مشخص کنید. الف) 39 و 91 نسبت به هم اول **هستند**. ب) مثلثی با اضلاع $\sqrt{7}$ و $\sqrt{11}$ و 2 ، قائم‌الزاویه است . ج) حاصل تفریق هر عدد دو رقمی از مقلوبش مضرب 11 است. د) محل برخورد محورهای تقارن مثلث متساوی الاضلاع ، مرکز تقارن آن است .	۱
2	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) اندازه‌ی یک زاویه‌ی داخلی n ضلعی منتظمی 175درجه است ، این چندضلعی دارای ..... ضلع است. ب) در غربال اعداد یک تا 400 آخرین عدد اولی که مضارب آن را خط می‌زنیم ..... است. ج) عدد $-1+\sqrt{5}$ بین دو عدد ..... و ..... قرار دارد . د) قرینه‌ی $\begin{bmatrix}-2\\3+\sqrt{5}\end{bmatrix}$ نسبت به محور طول‌ها برابر است با	۲
3	گزینه‌ی درست را مشخص کنید. ۱) زاویه‌ی بین دو بردار $\vec{b}=\begin{bmatrix}2\\2\end{bmatrix}$ و $\vec{a}=\begin{bmatrix}-2\\0\end{bmatrix}$ چند درجه است؟ الف) 45 ب) 90 ج) 135 د) 180 ۲) یک 20 ضلعی محدب حداکثر چند زاویه‌ی 60 درجه می‌تواند داشته باشد؟ الف) 1 ب) 2 ج) 3 د) 4 ۳) کدام عدد تقریبا اول **نیست**؟ الف) 91 ب) 81 ج) 69 د) 289 ۴) در پرتاب دو تاس احتمال اینکه مجموع دو تاس **عددی اول** باشد چه قدر است؟ الف) $\frac{5}{18}$ ب) $\frac{1}{3}$ ج) $\frac{13}{36}$ د) $\frac{5}{12}$	۲
4	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. الف) $\frac{5}{2\times5}+\frac{5}{5\times8}+\frac{5}{8\times11}+\cdots+\frac{5}{80\times83}=$ ب) $10+14+18+\cdots+202=$	۱/۵

www-kanoon-ir

5	در شکل زیر مقدار x را به دست آورید. 	۰/۵
6	نقطه‌ی نمایش عدد $-3+\sqrt{11}$ را روی محور اعداد حقیقی مشخص کنید.	۱
7	میانگین 14 عدد 18 می‌باشد.اگر کوچک‌ترین عدد 5 باشد آنگاه بزرگ‌ترین عدد حداقل چند است ؟	۱
8	معادله‌ی مختصاتی زیر را حل کنید . $3\vec{x}-4\vec{\imath}+3\vec{\jmath}=\frac{1}{3}\begin{bmatrix}-6\\9\end{bmatrix}+5\vec{x}$	۱/۲۵
9	اگر a عددی صحیح و b عددی طبیعی باشد آنگاه همه‌ی جواب‌های ممکن برای معادله ی زیر را بیابید. $10^8=5^4\times a^b$	۱/۲۵
10	کوچک‌ترین مقدار عدد طبیعی m را بیابید به طوری که $m^{120}>9^{80}$	۱

www-kanoon-ir

11	الف) در پرتاب سه سکه احتمال اینکه حداقل دو سکه پشت بیاید چه قدر است ؟ ب) یک عدد چهار رقمی به تصادف انتخاب می‌کنیم چقدر احتمال دارد این عدد فرد چهره (تمام رقم‌هایش فرد) باشد ؟	**۱/۵**
12	در شکل زیر $\widehat{ABC} = \widehat{ACB}\,, \hat{D} = \hat{E}, BD = CE$ ثابت کنید مثلث AMN متساوی‌الساقین است .  	**۱/۵**
13	الف) عبارت زیر را تجزیه کنید. $2xa - 6xb + ya - 3yb$ ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(x+3)(x-3)(x^2+9) =$	**۱/۵**
14	الف) در شکل زیر $\hat{C} = 140^\circ$ اندازه‌های خواسته شده را به دست آورید.  $\hat{E} = \cdots$ $\widehat{ACB} = \cdots$ ب) با توجه به شکل اندازه‌ی زاویه‌ها و کمان‌های خواسته شده را به دست اورید.  $\hat{A} = \cdots$ $\hat{B} = \cdots$ $\hat{C} = \cdots$ $\widehat{AC} = \cdots$	**۲**

www-kanoon-ir

15	اندازه‌ی طول مستطیلی دو برابر عرض آن است و قطر آن $5\sqrt{2}$ است .مساحت این مستطیل را به دست آورید.	**۱**
16	سوال تشویقی قیمت با تخفیف 8 لپ‌تاپ با قیمت بی تخفیف 6 لپ‌تاپ برابر است . مقدار تخفیف را به دست آورید.	**۱**