به نام خدا

نام و نام خانوادگی:	اداره آموزش و پرورش شهرستان بندرلنگه	خرداد سال تحصیلی۱۴۰۱-۰۲
شعبه:	دبیرستان محدثه بندرکنگ (دوره اول)	مدت پاسخگویی:۱۰۰ دقیقه
آزمون ریاضی نوبت دوم – پایه هشتم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۲۴	تعـداد صفحـات: ۳

۱ **صحیح یا غلط** ۱

الف) **نه ضلعی منتظم** مرکز تقارن دارد .....

ب) (**ز ز ز**) یکی از حالت های هم نهشتی دو مثلث است .....

ج) در حالتی که خط و دایره نقطه مشترک **نداشته باشند** می گوییم خط بر دایره مماس است .....

د) رابطه فیثاغورس فقط برای مثلث های قا ئم الزاویه کاربرد دارد.....

۲ **کامل کردنی** ۱

الف) حاصل ضرب هر کسر در معکوسش عدد ..... است. (**یک - صفر**)

ب)مثلث های قا ئم الزاویه ..... حالت هم نهشتی دارند. (**دو - سه**)

ج) به فاصله بیشترین و کمترین داده ..... می گویند. (**میانگین - دامنه تغییرات**)

د)شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است . (**موازی - عمود**)

۳ **چهار گزینه ای** ۱

الف) متوازی الاضلاعی است که چهار ضلع مساوی و زاویه های قائمه دارد.

مربع　　مستطیل　　لوزی　　دایره

ب) مختصات بردار $\vec{j} - 5\vec{i} + 2$ کدام گزینه است.

$\begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix}$　　$\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix}$　　$\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix}$　　$\begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$

ج) در پرتاب دو تاس تعداد حالت های ممکن چند تا است.

۱　　۱۲　　۳　　۳۶

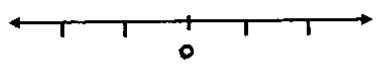
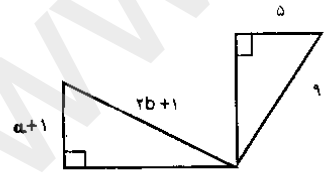
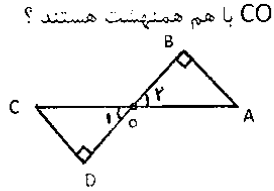
د) احتمال رخ دادن یک پیشامد همواره عبارت است از:

یک　　صفر　　عدد بین صفر و یک　　همه موارد

۴ **الف)** **سؤالات وصل کردنی** ۱

مثلثی که دو زاویه مساوی دارد	محاطی
تعداد حالت های پرتاب دو سکه	متساوی الساقین
عدد طبیعی بین $\sqrt{2}$ و $\sqrt{5}$	۴
زاویه ای که راس آن روی دایره باشد	۲

www-kanoon.ir

۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. ب) $+۲-۴+۶-۸=$ $(-\frac{۳}{۵})\div\left[-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right]=$	۱/۲۵
۵	با تقسیم کردن بر چه اعدادی می توان مشخص کرد که عدد ۷۱ اول است یا مرکب؟ بنابراین ۷۱ عددی ..... است.	۱
۶	برای **ده ضلعی منتظم** تساوی های زیر را کامل کنید. الف) مجموع زاویه های خارجی: ..... ب) مجموع زاویه های داخلی:	۱
۷	عدد زیررا روی محور اعداد نشان دهید. $-۲+\sqrt{۵}$ 	۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(x+۲)\ (x+۲)=$ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. (فاکتورگیری) $۳x^۲-۶xy=$ ..... (..... - .....)	۱/۵
۹	با توجه به بردار های داده شده بردار جمع را رسم کنید . 	۰/۵
۱۰	معادله مختصاتی زیر را حل کنید. $-۵\vec{x}-\vec{i}-۴\vec{j}=\begin{bmatrix}-۱۶\\-۹\end{bmatrix}$	۱
۱۱	الف) دو شکل زیر را با چه تبدیلی می توان برهم منطبق کرد. (انتقال – تقارن - دوران)..... ب) مقدار a و b را به دست آورید.  $a=$ ..... $b=$	۱/۲۵
۱۲	در شکل زیر نقطه o وسط پاره خط AC است.چرا دو مثلث ABO و COD با هم همنهشت هستند ؟ (بنابر کدام حالت؟)  ..... = ... = ... به حالت ( ) $\Longrightarrow$ .... ≅ ...	۰/۷۵

www-kanoon-ir

۱۳ | حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید. | ۱

$۲۵ \times ۵^{۶} =$

$\frac{۳۰^{۷} \times ۳۰^{۵}}{۳۰^{۱۰}} =$

۱۴ | به صورت ضرب دو عدد رادیکالی ساده کنید . | ۰/۷۵

$\sqrt{۱۲} = \sqrt{....} \times \sqrt{....} = ...$

۱۵ | میانگین ۱۰ نمره دانش آموزی ۱۸شده است. اگر نمره ۲۰ را از نمره های او کم کنیم میانگین جدید را تا **یک رقم اعشار** به دست آورید. | ۱

۱۶ | جدول زیر را کامل کنید. | ۱/۵

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۳ \leq \chi < ۵$				۲۰
$۵ \leq \chi \leq ۷$		۳		

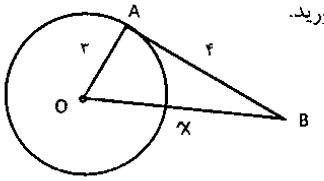
۱۷ | در پرتاب یک تاس : | ۰/۷۵

الف) تمام حالت های ممکن چند تا است؟ .....

ب)احتمال اینکه عددی اول بیاید چند است ؟.....

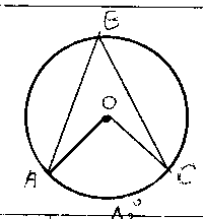
ج)احتمال اینکه عدد بزرگتر از ۵ بیاید چند است؟.....

۱۸ | در شکل زیر AB بر دایره مماس است. طول خط OB را به دست آورید. | ۱/۲۵



۱۹ | در شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را به دست آورید. | ۱

(o مرکز دایره است)



$\widehat{B} =$.....

$\widehat{O} =$.....

نمره	مصحح اول	مصحح دوم	تجدید نظر نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	تاریخ و امضاء
به عدد				
به حروف				