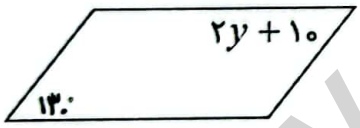
شماره صندلی داوطلب : سوال امتحان درس : **ریاضی** پایه : **هشتم** نام: نام خانوادگی : نام پدر : کلاس : نام دبیر: **زاهدی زنگنه**	به نام پروردگار مهربان جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان **اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ اهواز** دبیرستان دوره اول هیت امنای صابر سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۲ امام علی (ع):هیچ میراثی برتر از علم و دانایی نیست.	۸۵۱۱۵۸۱۵۵۵ نوبت امتحانی : دوم ساعت امتحان : ۹:۳۰ صبح تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۲/۲۳ وقت امتحان : ۱۰۰ دقیقه تعداد صفحات سوال : ۱ از ۴
نمره برگه		امضاء دبیر

ردیف	سؤال	بارم
A	جمله های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) اگر دایره ای را به ۶ کمان مساوی تقسیم کنیم اندازه هر کمان ۶۰° می شود. ☐ ب) عدد ۱۴۳ عددی اول است. ☐ ج) ضریب عددی عبارت جبری $\frac{x}{5}$ برابر است با ۵ است. ☐ د) عدد $\sqrt{27}$ بین دو عدد صحیح ۲ و ۳ قرار دارد. ☐	۱
B	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمهٔ مناسب کامل کنید. الف) بیست ضلعی منتظم دارای ..... محور تقارن است. ب) مقدار عددی عبارت $3a^2$ به ازای $a=-2$ برابر است با : ..... . ج) در آزمایش انداختن دو تاس تعداد حالات ممکن ..... می باشد . د) بزرگترین ضلع مثلث قائم الزاویه ..... می باشد .	۱
C	در هر یک از پرسش های زیر گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱- حاصل عبارت $3\times2\div18$ کدام گزینه است؟ الف) ۲ ☐ ب)۲۳ ☐ ج) ۲۳ ☐ د) ۲۷- ☐ ۲- اگر در مثلث قائم الزاویه ای رابطهٔ $b^2=a^2+c^2$ برقرار باشد ، وتر مثلث کدام است ؟ الف) b ☐ ب) c ☐ ج) a ☐ د) هیچ کدام ☐ ۳ - فاصله بین بیش ترین و کم ترین داده چه نام دارد ؟ الف) مجموع داده ها ☐ ب) میانگین ☐ ج) فراوانی ☐ د) دامنه تغییرات ☐ ۴- زاویه ای که راس آن روی دایره قرار داشته باشد ؟ الف) زاویه مرکزی ☐ ب) زاویه محاطی ☐ ج) قطر ☐ د) شعاع ☐	۱
D	به هر یک از سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) اگر در مثلث قائم الزاویه ای یکی از زاویه ها ۵۰ درجه باشد ، زاویه تند دیگر چند درجه است ؟	/۵
	ب) اگر مختصات بردار $3\vec{m}=\begin{bmatrix}18\\-12\end{bmatrix}$ باشد ، مختصات بردار $\vec{m}$ را به دست آورید .	/۷۵

بقیه سؤالات صفحه بعد

www-kanoon-ir

CamScanner

ردیف	درس : ریاضی — صفحه دوم — پایه : هشتم	بارم
F ۱	پاسخ هریک از سؤالات زیر را با راه حل کامل بنویسید . الف) با توجه به جمع متناظر زیر بردار مناسب آنرا روی محور رسم کنید و حاصل را بدست آورید. جمع : $(+۴)+(-۷)=$  ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید . $\left[\left(+\frac{۲}{۵}\right)+\left(-\frac{۱}{۱۵}\right)\right]\times\left(-\frac{۳}{۴}\right)=$	۰/۷۵ ۱
۲	الف) در مجموعه زیر اعداد اول و مرکب را مشخص کنید. $A=\{۳۱.۱.۲۱.۹۱.۱۲۱.۵۳\}$ ب) مجموع دو عدد اول ۸۱ شده است. آن دو عدد را بیابید.	۰/۵ ۰/۵
۳	الف) اندازه هر زاویه داخلی و اندازه هر زاویه خارجی ۱۰ ضلعی منتظم را بدست آورید. ب) در شکل زیر مقدار y را به دست آورید . (چهارضلعی متوازی الاضلاع است) 	۱ ۰/۷۵
۴	الف) عبارت جبری مقابل را ساده نمایید . $(a-۵)(a+۵)=$ ب) تساوی مقابل را کامل کنید . $۲a\,b+۴a^{۲}b^{۲}=\ldots\ldots(۱+۲ab)$ ج) معادله مقابل را حل کنید . $\frac{۲}{۳}x-\frac{۱}{۲}=\frac{۱}{۶}$	۰/۱۵ ۰/۲۵ ۱

بقیه سؤالات صفحه بعد

www-kanoon-ir

CamScanner

ردیف	درس : ریاضی	صفحه چهارم	پایه : هشتم	بارم

۱۰ جدول زیر را کامل کنید و میانگین آنرا بدست آورید. — ۱

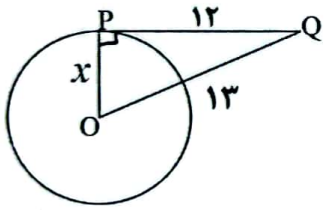
حدود دسته	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته× فراوانی
$۱۰ \leq x \leq ۳۰$	IIII			

۱۱ درون کیسه ای ۵ مهره آبی، ۳ مهره سبز و ۲ مهره مشکی می باشد که به تصادف مهره ای را انتخاب میکنیم. — ۰/۱۵

الف) احتمال اینکه مهره انتخابی آبی باشد چقدر است؟

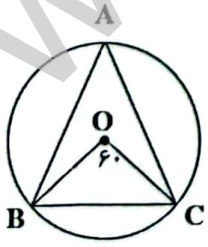
ب) احتمال اینکه مهره انتخابی مشکی نباشد چقدر است؟

۱۲ در شکل زیر PQ بر دایره مماس است، مقدار x را به دست آورید. — ۰/۱۵



۱۳ وضعیت های خط و دایره را رسم کنید. — /۷۵

۱۴ در شکل زیر $COB = ۶۰^\circ$ اندازه زاویه و کمان های زیر را به دست آورید. — ۱

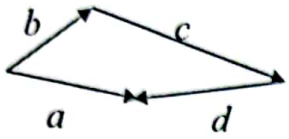
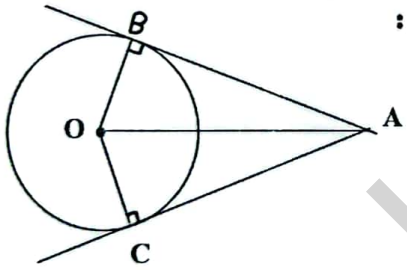


$\hat{OBC} =$ $\quad\quad$ $\overset{\frown}{BC} =$

$\hat{A} =$ $\quad\quad$ $\hat{BOC} =$

www-kanoon-ir

CamScanner

ردیف	درس : ریاضی — صفحه سوم — پایه : هشتم	بارم
۵	الف) با توجه به شکل زیر بردار حاصل جمع را مشخص کرده و یک جمع برداری بنویسید .  	۰/۵
	ب) اگر $\vec{a} = ۳\,i + j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + ۲\vec{b}$ را بدست آورید.	۱
۶	عدد $\sqrt{۶۰}$ را تا یک رقم اعشار به دست آورید. عدد ؛ مجذور	۰/۷۵
۷	در شکل مقابل از نقطهٔ A دو مماس AB و AC بر دایره رسم شده است : ثابت کنید دو مثلث $\triangle OAB$ و $\triangle OAC$ هم نهشت هستند . (با ذکر حالت)  	۱
۸	الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید . $\frac{۳۰^۵ \times ۳۰^۷}{۶^{۱۰} \times ۵^{۱۰}} =$	۰/۵
	$۸۱ \times ۹^۵ =$	۰/۷۵
	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید . $\frac{\sqrt{۵} \times \sqrt{۸}}{\sqrt{۱۰}} =$	/۷۵
۹	عدد $۱ + \sqrt{۵}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد.	۰/۵

بقیه سؤالات صفحه بعد

www-kanoon-ir

CamScanner

علی اشرفی پایه ۱۰۳ صفحه ۳ کنکور ۱۴۰۱ رشته ریاضی — صفحه ماشینی را ۲۰۰٪ بزرگ

جواب سوالات ریاضی ششم ابتدایی خرداد ۱۴۰۱

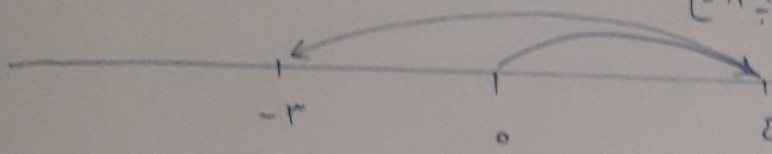
A - الف) صد ب) صد ج) غ د) غ .

B - الف) ۲۰ ب) ۱۲ ج) ۳۴ حلت د) متر .

C - ۱) جواب (۲۷) هست نیست ۲) دلی صفی ندارد!! ۳) الف ۴) د ۵) ب .

D - الف) $90-50=40^\circ$ ب) $\begin{bmatrix} 18\div 3 \\ -12\div 3 \end{bmatrix}=\begin{bmatrix} 6 \\ -4 \end{bmatrix}$ ۳۱۰ .

F - الف) ① $+4+(-7)=-3$



ب) $\frac{1}{4}\cdot\frac{3}{4}\times\frac{3}{3}\times\left(\frac{6-1}{15}\right)$.

F - الف) ② مرکب = 121,91 - اول : ۳۱ - ۵۳ .

ب) ۷۹+۲ .

F - الف) ③ داخلی $\frac{8(180)}{10}=144$ ، خارجی $144-180=36$. ب) $2y+100=130\to y=40^\circ$.

F - الف) ④ a^2-2a ب) $2ab(1+2ab)$ ج) $\frac{2}{3}x=\frac{4}{6}\Rightarrow x=1$.

۵ - الف) ⑤ $\vec{a}=\vec{b}+\vec{c}+\vec{d}$. ب) $C=\begin{bmatrix}3\\1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-4\\4\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}-3\\5\end{bmatrix}$ *

۶ -

۷,۱۸	۷,۱۷	۷,۱۶	۷,۱۵	$7<\sqrt{50}<8$
۵۰,۱۸	۵۹,۲۹	۵۷,۲۶	۵۶,۲۵	

۷ - $OA=OA$ ، $\hat{B}=\hat{C}$ $\Rightarrow OAB\cong OAC$ *

۸ - الف) $3^{14}=3^{10}\times 3^4$ ب) $\frac{30^{12}}{30^{10}}=30^2$ / $\frac{30^{12}}{6^{10}\times 5^{10}}$

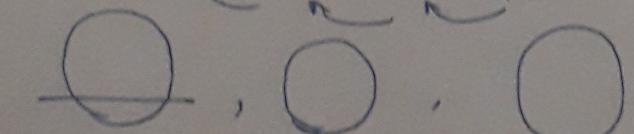
$\frac{\sqrt{5}\times\sqrt{8}}{\sqrt{10}}=\frac{\sqrt{40}}{\sqrt{10}}=\sqrt{\frac{40}{10}}=\sqrt{4}=2$ ②

۹ - $4\not< 5\sqrt{5}+1>3$.

۱۰ - فرزند = ۴ ، هرکدوم ۲۰ ، فرزند × هرکدوم = ۸۰ .

۱۱ - الف) $\frac{5}{2+3+5}=\frac{5}{10}=\frac{1}{2}$ ، ب) $\frac{10-2}{10}=\frac{8}{10}$ * $\frac{4}{5}$

۱۲ - $x^2+12^2=13^2\to x=5$. ۱۳ -



۱۴ - $\hat{A}=30^\circ$ ، $\hat{BOC}=70^\circ$ ، $\hat{OBC}=340-70-300\div 2=150\div 2=75^\circ$ ، $\overline{BC}=70^\circ$