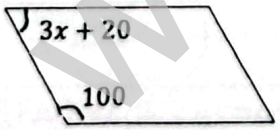
نام.....
نام خانوادگی.....
خرداد ماه ۱۴۰۲
تعداد سوال :۳۰
تعداد صفحه : ۳

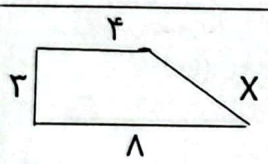
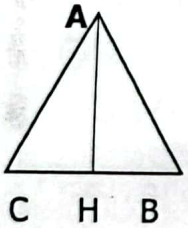
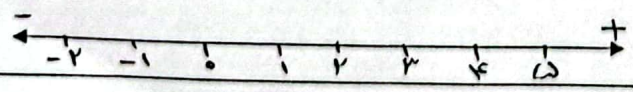
بسمه تعالی
اداره آموزش و پرورش شهرستان سراب
دبرستان دخترانه فاطمه معصومه(س)
دبیرستان دوره اول متوسطه
سالتحصیلی ۴۰۳-۴۰۱

درس :ریاضی
پایه تحصیلی :هشتم...
تاریخ آزمون : ۴۰۲/۰۳/۰۶
مدت پاسخگویی:۹۰
طراح سوال: حمزه پور

ردیف	سوالات صفحه اول	بارم
۱	جمله‌های درست ونادرست را مشخص کنید. الف) اگر عددی گویا باشد حتما میتواند عدد صحیح نیز باشد. ب) اگر خطی بر یکی از دو خط موازی عمود باشد آنگاه بر خط دیگر نیز عمود خواهد بود. ج) مختصات بردار واحد محور عرض ها برابر با $\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix}$ = j می باشد. د) شعاع در نقطه تماس بر خط مماس عمود است.	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا واژه‌ی مناسب کامل کنید. الف) اگر ب.م.م دو عدد برابر یک باشد میگوییم آن دو عدد .....هستند. ب) فاصله بین کمترین داده و بیشترین داده را .....می گویند. ج) در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی با مجموع دو زاویه ..... برابر است. د) بزرگترین وتر دایره ..... دایره هست.	۱
۳	در هر یک از سؤالات زیر گزینه‌ی درست را انتخاب کنید. ❶ در صورتی که دامنه تغییرات ۳۰ و تعداد دسته ۵ باشد طول دسته کدام گزینه است؟ الف) ٤ ○ ب) ٥ ○ ج) ٣ ○ د) ٦ ○ ❷ حاصل عبارت $(25^2)^2$ برابر است با: الف) 5^8 ○ ب) 5^4 ○ ج) 5^6 ○ د) 5^5 ○ ❸ اندازه زاویه محاطی رو به رو قطر چند درجه است؟ الف) 60 ○ ب) 120 ○ ج) 90 ○ د) 180 ○ ❹ کدامیک از گزینه های زیر نمی تواند جزء حالت های هم نهشتی دو تا مثلث باشد الف) (ض ض ض) ○ ب) (ز ز ز) ○ ج) (ض ز ض) ○ د) (ز ض ز) ○	۱
۴	حاصل عبارت زیررا به‌دست آورید $\left(\frac{-2}{3}+\frac{4}{5}\right)\times(-3+18)=$	۱
۵	الف) حاصلضرب دو عدد اول ۸٦می‌باشد.مجموع آن دو عدد را مشخص کنید. ب) در الگوریتم غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ اولین مضرب ۷ که خط میخورد کدامست؟ ج) عدد۱۴۳ اول است یا مرکب ؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵
۶	با توجه به شکل زیر مقدار x را پیدا کنید. 	۰/۵
۷	الف) یک ۶ ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد ؟ ب)اندازه هر زاویه ی خارجی آن چند درجه است ؟ ج) اندازه یک زاویه داخلی ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید . (با فرمول و راه حل)	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات صفحه دوم	بارم
۸	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(a-2)(a+5)=$ ب) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید. $3a^2b^3+6a^3b^2$	۱
۹	معادله‌ی مقابل را حل کنید. $\frac{1}{2}x+3=2x$	۰/۵
۱۰	اگر $a=\begin{bmatrix}-3\\4\end{bmatrix}$ و $b=7i-8j$ باشد، مختصات بردار x را بدست آورید. X=3a+2b=	۰/۵
۱۱	محیط شکل مقابل را به دست آورید. 	۱
۱۲	مثلثABCمتساوی الساقین است و AHمیانه هست ثابت کنید مثلث ABH,AHC باهم هنهشتند. 	۱
۱۳	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. $\frac{3^8\times4^8}{36^4\div3^4}=$ $16^9\div8^3=$	۱/۵
۱۴	نقطه $\sqrt{17}+1-$ را روی محور اعداد نمایش دهید. 	۰/۵
۱۵	الف) جذرتقریبی عدد $\sqrt{18}$ را تا یک رقم اعشاربنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را پیدا کنید. $\sqrt{32}\div\sqrt{2}=$	۱ ۰/۵

عدد				
مجذور				

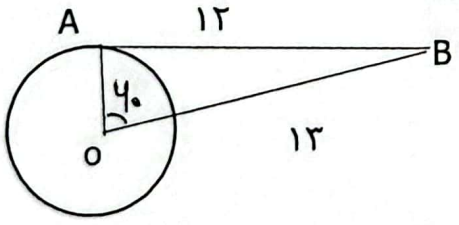
www-kanoon-ir

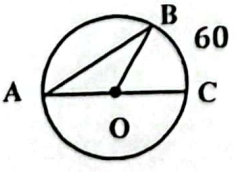
صد ۲

Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات صفحه سوم	بارم
۱۶	یک تاس و یک سکه را همزمان پرتاب می کنیم . الف) تعداد حالتهای ممکن را بنویسید ؟ ب) احتمال اینکه سکه پشت و تاس ۴ بیاید چقدر است ؟ پ) احتمال اینکه سکه رو و تاس فرد بیاید چقدر است ؟	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۷	**الف)جدول زیر را کامل کنید.** **ب) میانگین کل راتا یك رقم اعشار حساب کنید.**	۱/۲۵ ۰/۵
۱۸	میانگین نمرات ۶ درس دانش آموزی ۱۷ شده است اگر کمترین نمره این دانش آموزکه ۱۲است را حذف کنیم میانگین نمرات او را دوباره حساب کنید.	۰/۷۵
۱۹	الف) اگر فاصله خط dاز مرکز دایره به اندازه دو برابر شعاع دایره باشد وضعیت خط و دایره را نسبت به هم بررسی نمایید. ب)اگر در شکل زیر خط ABبر دایره مماس باشد اندازه زاویه و ضلع مجهول را بیابید. (Oمرکز دایره و برابر ۶۰ درجه است)	۰/۵ ۰/۷۵
۲۰	در شکل مقابل نقطه‌ی O مرکز دایره است. اندازه‌ی زاویه‌ها و کمان خواسته شده را بنویسید.	۱/۲۵

دسته	فراواني	مرکز دسته ها	مرکز دسته ×فراواني
$2 \leq X < 6$	.....	.....	۶۸
...$\leq X \leq 10$	6	.....	.....
مجموع			





$\hat{A} = \cdots$ $\quad \widehat{OBA} = \cdots$

$B\hat{O}C = \cdots$ $\quad \overset{\frown}{AB} = \ldots$

$\hat{AOB} = \ldots$

با آرزوی توفیق روز افزون : حمزه پور

ص ۳

Scanned with CamScanner