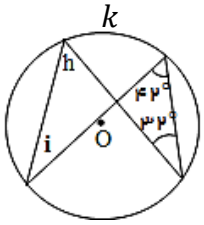
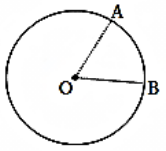
نام آموزشگاه : دبیرستان متوسطه اول 22بهمن نام و نام خانوادگی:..... نام دبیر:آقای خداپرست	**باسمه تعالی** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیله سوار** **کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی** **سوالات ارزشیابی پایه هشتم خرداد ماه سال 1404** **آزمون درس:ریاضی هشتم**	**تاریخ امتحان: 1404/03/ 04** **ساعت شروع: 9صبح** **تعداد سوال:۱۸ سوال** **مدت زمان: 90دقیقه** **تعداد صفحه: ۳ برگ**

ردی ف	متن سوال	بارم
1	درست یا نادرست بودن جمله‌های زیر را مشخص کنید. 1. معکوس $۲\frac{1}{5}$ برابر است با $\frac{11}{5}$. درست ☐ نادرست☐ 2. دو خط موازی با یک خط، با هم موازی هستند. درست ☐ نادرست☐ 3. یکی از تبدیلات هندسی دوران نام دارد. درست ☐ نادرست☐ 4. فاصله هر نقطه روی نیمساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک اندازه است. درست ☐ نادرست☐	1
2	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. 1. عدد 41 عددی ..... است. (مرکب – اول) 2. مجذور a به صورت جبری ..... می‌باشد. 3. مجموع زاویه‌های خارجی یک پنج‌ضلعی برابر است با ..... . 4. رابطه فیثاغورس برای مثلث‌های ..... برقرار است. 5. شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است.	1/25
3	در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید. 1. کدام جمله با عبارت جبری $ab^۲$ – متشابه است؟ الف) $b^۲a$ ب) $a^۲b^۲$ ج) $-ab$ د) $a^۲b$ 2. یک دایره را می‌توان به چند کمان مقابل با زاویه مرکزی ۴۵ درجه تقسیم نمود؟ الف) 4 ب) 6 ج) 8 د) 10 3. تعداد محورهای تقارن یک ده‌ضلعی منتظم چندتاست؟ الف) 5 ب) 6 ج) 7 د) 10 4. کدام یک از عبارت‌های زیر با $(-۷^۲)^۵$ برابر است؟ الف) ۷^{10} ب) $(-۷)^{10}$ ج) ۷^{14} د) -۱۴^5	1
4	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. و جواب را در صورت امکان به ساده‌ترین حالت ممکن بنویسید. $(-۱ + \frac{1}{4} - \frac{1}{8}) \div \left(-\frac{3}{۴}\right) =$	۱
5	در الگوریتم غربال برای پیدا نمودن اعداد اول کمتر از 50، خط زدن مضربها را تا مضربهای چه عددی کافی است انجام دهیم؟ ..... و اولین مضرب 3 که برای بار اول خط می‌خورد چه عددی است ؟	0/5

www-kanoon-ir

6	در شکل‌های زیر اندازه زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.	1
7	- عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(b-۳)(b+۳)=$	1/25
	- عبارت مقابل را تجزیه کنید. $۱۵ab^2+۲۰a^2b=$	0/5
	- مقدار عبارت جبری مقابل را به ازای $a=-۵$ محاسبه کنید. $۹a-۵=$	0/75
8	معادله روبرو را حل کنید. $-۵x+۵۶=۳x+۱۶$	1/25
9	با توجه به شکل، یک جمع برداری بنویسید. ..... + ... = ...	0/75
10	- اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}$ ، $\vec{b}=-\vec{j}$ و $\vec{c}=\vec{a}+\vec{b}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c}$ را به دست آورید.	0/75
	- حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(-3)\begin{bmatrix}-۴\\+۴\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۵\\۰\end{bmatrix}=$	0/5
11	با توجه شکل، مقدار x را به دست آورید.	1
12	در شکل زیر، نقطهٔ O وسط پاره‌خط AD قرار دارد. دلیل و حالت همنهشتی دو مثلث OAB و OCD را بنویسید.	0/75

www-kanoon-ir

13	- حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان‌دار بنویسید. $4^{۲} \times 4^{۴} \times ۷^{۶} =$ $12^{۹} \div 12^{6} =$	۱
14	- جاهای خالی را کامل کنید. $\sqrt{۴۸} = \sqrt{\ldots\ldots} \times \sqrt{۳} = \ldots\ldots\sqrt{۳}$ - دو عدد طبیعی بین $\sqrt{13}$ و $\sqrt{29}$ وجود دارد. آنها را بنویسید.	0/5 0/5
15	از درون یک کیسه که شامل 3 مهره قرمز، 5 مهره سفید و 6 مهره زرد است، یک مهره را به تصادف خارج می‌کنیم. احتمال اینکه مهره خارج شده زرد و یا سفید باشد چقدر است؟ - در پرتاب یک تاس احتمال آنکه عددی زوج بیاید چقدر است؟	0/5 0/25
16	با تکمیل جدول فراوانی زیر، میانگین را به دست آورید. میانگین = ...	1/5
17	اندازه زاویه‌ها و کمان‌های مجهول را به دست آورید. (نقطه O مرکز دایره است.) 	1/5
18	- در شکل زیر زاویه مرکزی AOB برابر با 72 درجه است. اندازهٔ کمان AB چند درجه است؟  - اگر دهانه پرگار را به اندازهٔ شعاع دایره باز کنیم و از نقطه ایی رو دایره، پی‌درپی کمان‌هایی بزنیم، دایره به چند قسمت برابر تقسیم می‌شود؟	0/5 0/5

دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$10 \leq x < 16$	.....	.....	.....
$16 \leq x \leq 22$	5	.....	95
مجموع	10	_____	.....

موفق و پیروز باشید.

نمره به عدد: .....

نمره به حروف: ..... امضاء مصحح