بسمه تعالی

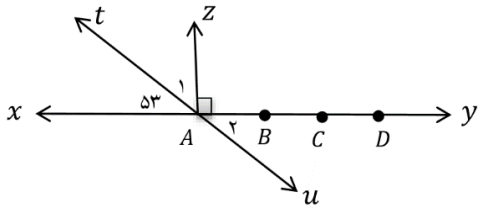
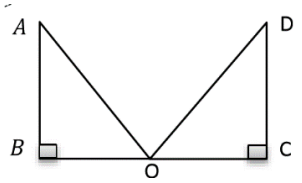
سوالات امتحان درس: **ریاضی**	مدرسه: پژوهان	ساعت شروع: **۸:۳۰** صبح	مدت امتحان: **۹۰** دقیقه
سال **هفتم** متوسطه اول		تاریخ امتحان: **۱۴۰۳/۳/۱۳**	تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:			

ردیف	«سوالات»	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب عدد مثبت در مثبت، عددی مثبت می شود. درست ○ نادرست ○ ب) نقطه ی $\begin{bmatrix}20\\80\end{bmatrix}$ در ناحیه ی دوم قرار دارد. درست ○ نادرست ○ ج) حاصل $\sqrt{\frac{9}{25}}$ برابر با $\frac{3}{5}$ است. درست ○ نادرست ○ د) به اطلاعات عددی، آما می گویند. درست ○ نادرست ○	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که حتمی باشد را با عدد ..... نشان می دهند. ب) منشور ۶ پهلو دارای ..... رأس و ..... یال است. ج) به توان سوم هر عدد ..... می گویند.	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $5ab$ با کدام عبارت متشابه است؟ الف) $5a$ ب) $-3ba$ ج) $5b$ د) $-5a^2b$ ب) بین ۱۰ تا ۲۰ چند عدد اول وجود دارد؟ الف) ۴ ب) ۷ ج) ۳ د) ۲ ج) مقدار عددی عبارت $-4x+3$ به ازای $x=2$ برابر است با : الف) ۱۱ ب) -8 ج) -5 د) -11 د) اگر $A=\begin{bmatrix}-3\\4\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}6\\-11\end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ برابر است با : الف) $\begin{bmatrix}3\\-7\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}9\\-15\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-9\\15\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-3\\7\end{bmatrix}$	۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید. **الف)** $10-8+1=$ **ب)** $(+24)\div[(-4)\times(-3)]=$ **ج)** $[13-(-2)]+(-10)=$	۱/۵

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس: **ریاضی**	مدرسه:	ساعت شروع:	مدت امتحان: **۹۰** دقیقه
سال **هفتم** متوسطه اول			تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر:	

ردیف	«سوالات»	بارم
۵	با توجه به شکل مقابل (AB=BC=CD)  الف) تساوی های زیر را کامل کنید. AB+……=AD BC=…….AD ب) اندازه ی زاویه ی $\widehat{A}_1$ را بدست آورید. ج) زاویه ی $\widehat{A}_2$ را با ۳ حرف بنویسید.	1
۶	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.  نوع تبدیل: ..... $\overline{BO}$ =..... $\widehat{A}$ =..... $\overline{BA}$ =.....	۱
۷	دمای هوای شهر کرج ۲۰ درجه بالای صفر و دمای شهراراک۶ درجه سردتر از کرج است : الف) دمای هوای اراک چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟	۱
۸	الف) حاصل ضرب عبارت مقابل را بدست آورید. $2^3 - 3^0 + 1^{20} =$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(6^7 \times 4^7) \times 24^4 =$	۱
۹	مقدار تقریبی جذر عدد ۳۳ را به کمک جدول مناسب بدست آورید. $\sqrt{33} \approx$	۱/۲۵

www.k-anoon.ir

بسمه تعالی

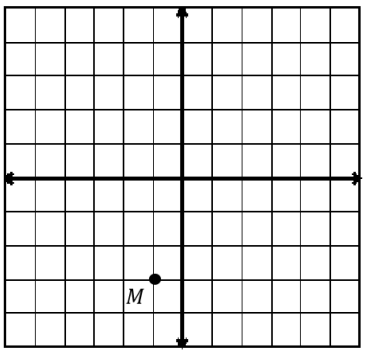
سوالات امتحان درس: **ریاضی**	مدرسه:		مدت امتحان: **۹۰** دقیقه
سال **هفتم** متوسطه اول			تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:			نام دبیر:

ردیف	«سوالات»	بارم
۱۰	الف) معادله مقابل را حل کنید. $7\,x - 8 = 1 + 4\,x$ ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. $-5(3\,a - b) + 8(a + \ b) =$	۱/۵
۱۱	حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ شده است. کمترین حاصل جمع چند می شود؟	۱
۱۲	الف) شمارنده های عدد ۴۸ را بنویسید.	۱
۱۳	الف) شعاع قاعده ی استوانه ۴ سانتی متر و ارتفاع آن ۸ سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید. (نوشتن فرمول حجم الزامی ست) ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب ۹ و ۵ و ۲ سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی ست)	۱/۵
۱۴	(ب.م.م) و [ک.م.م] دو عدد ۳۰ و ۴۵ را ابدست آورید.	۱/۲۵

www-kanoon-ir

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس: **ریاضی**	مدرسه:		مدت امتحان: **۹۰** دقیقه
سال **هفتم** متوسطه اول			تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:			نام دبیر:

ردیف	«سوالات»	بارم
۱۵	در دستگاه مختصات زیر : الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-2\\-5\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}1\\-1\end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسد. $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$  ج) قرینه نقطه ی M را نسبت به مبدأ مختصات بدست آورید و آن را H نامگذاری کنید. $H=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$	۱/۵
۱۶	با توجه به جدول داده ها : بهمن ۵ ، دی ۴ ، آذر ۱۰ ، آبان ۸ ، مهر ۱۲ ، نام ماه / میزان بارندگی الف) نمودار میله ای را رسم کنید. ب) میانگین را بدست آورید.	۱
۱۷	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{3}$ باشد. ب) یک تاس را گرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. ۱) احتمال آمدن مضرب ۲ ۲) احتمال آمدن عدد فرد	۱/۵

www-kanoon-ir

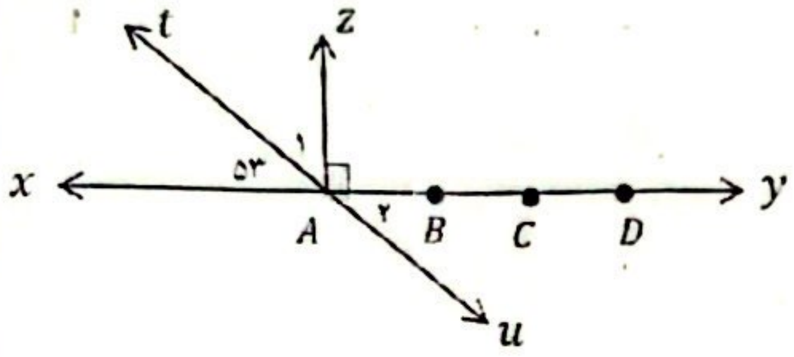
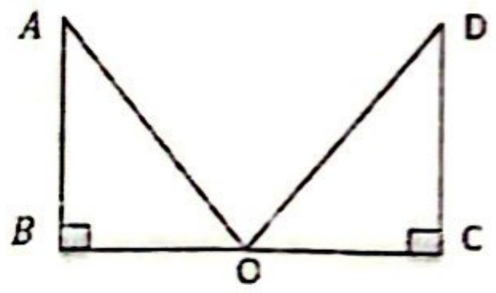
نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	شماره صندلی :	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳
نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش استان البرز	جای مهر آموزشگاه	ساعت امتحان : ۸:۳۰صبح
نوبت و سال تحصیلی : دوم-۱۴۰۳-۱۴۰۲	مدیریت آموزش وپرورش ناحیه۳کرج		مدت امتحان : ۹۰دقیقه
پایه : هفتم	دبیرستان غیردولتی پژوهان (متوسطه اول)	تعداد صفحه :	صفحه :
نمره به عدد : / نمره به حروف :	نام دبیر : استاد خانمحمدی امضاء	نمره تجدید نظربه عددوحروف :	امضاء

ردیف	«سوالات»	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) حاصل ضرب عدد مثبت در مثبت، عددی مثبت می شود. درست ✓ نادرست ب) نقطه ی $\begin{bmatrix}۲۰\\۸۰\end{bmatrix}$ در ناحیه ی دوم قرار دارد. درست نادرست ✓ ج) حاصل $\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}$ برابر با $\frac{۳}{۵}$ است. درست ✓ نادرست د) به اطلاعات عددی، آمار می گویند. درست نادرست ✓	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که حتمی باشد را با عدد ...یک... نشان می دهند. ب) منشور ۶ پهلو دارای ...۱۲... رأس و ...۱۸... یال است. ج) به توان سوم هر عدد ...صفر... می گویند.	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $۵ab$ با کدام عبارت متشابه است؟ الف) $۵a$ ب) $-۳ba$ ✓ ج) $۵b$ د) $-۵a^۲b$ ب) بین ۱۰ تا ۲۰ چند عدد اول وجود دارد؟ الف) ۴ ✓ ب) ۷ ج) ۳ د) ۲ ج) مقدار عددی عبارت $۴x+۳$ به ازای $x=۲$ برابر است با : الف) ۱۱ ب) ۸- ج) ۵- ✓ د) ۱۱- د) اگر $A=\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}۶\\-۱۱\end{bmatrix}$ باشند، مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ برابر است با : الف) $\begin{bmatrix}۳\\-۷\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}۹\\-۱۵\end{bmatrix}$ ✓ ج) $\begin{bmatrix}-۹\\۱۵\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-۳\\۷\end{bmatrix}$	۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $۱۰-۸+۱=۳$ ب) $(+۲۴)\div[\overbrace{(-۴)\times(-۳)}^{+۱۲}]=+۲$ ج) $[۱۳\underbrace{-(-۲)}_{۱۳+۲=۱۵}]\underbrace{+(-۱۰)}=۱۵-۱۰=۵$	۱/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

سوالات امتحان درس: ریاضی	مدرسه: پژوهان	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال هفتم متوسطه اول			تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر:	

ردیف	«سوالات»	بارم
۵	با توجه به شکل مقابل (AB=BC=CD)  الف) تساوی های زیر را کامل کنید. $\overline{AB}+\overline{BD}=\overline{AD}$ $BC=\frac{1}{3}AD$ ب) اندازه ی زاویه ی $\hat{A}_1$ را بدست آورید. $\hat{A}_1 = 90-53=37$ ج) زاویه ی $\hat{A}_2$ را با ۳ حرف بنویسید. $y\hat{A}u$	۱
۶	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.  نوع تبدیل: تقارن $\overline{BO}=\overline{OC}$ $\hat{A}=\hat{D}$ $\overline{BA}=\overline{DC}$	۱
۷	دمای هوای شهر کرج ۲۰ درجه بالای صفر و دمای شهراراک۶ درجه سردتر از کرج است : الف) دمای هوای اراک چند درجه است؟ $\text{اراک} = 20-6=14$ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟ $\text{میانگین}=\frac{20+14}{2}=\frac{34}{2}=17$	۱
۸	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $2^3-30+1^{20}=8-2+1=8$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(6^7\times 4^7)\times 24^4 = 24^7\times 24^4 = 24^{11}$	۱
۹	مقدار تقریبی جذر عدد ۳۳ را به کمک جدول مناسب بدست آورید. $\sqrt{33}\approx 5/7$ $5<\sqrt{33}<6$ $5/5\times 5/5=30/25$ $5/6\times 5/6=31/36$ $5/7\times 5/7=32/49$ $5/8\times 5/8=33/64$	۱/۲۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

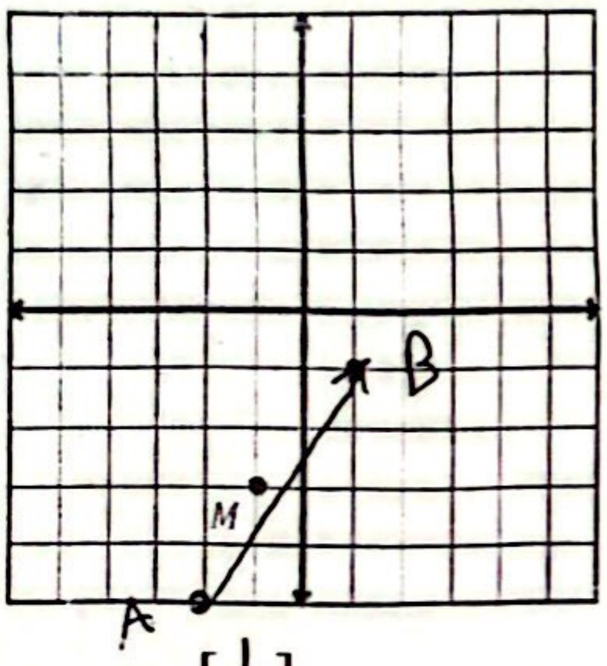
سوالات امتحان درس: ریاضی	مدرسه: پژوهان		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال هفتم متوسطه اول			تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر:	

ردیف	«سوالات»	بارم
۱۰	الف) معادله مقابل را حل کنید. $۷x - ۸ = ۱ + ۴x$ $۷x - ۴x = ۱ + ۸$ $\frac{۳x}{۳} = \frac{۹}{۳} \Rightarrow x = ۳$ ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. $-۵(۳a - b) + ۸(a + b) = -۱۵a + ۵b + ۸a + ۸b = -۷a + ۱۳b$	۱/۵
۱۱	حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ شده است. کمترین حاصل جمع چند می شود؟ ۴ و ۶ (۱) ۲۵ (۲) ۱۴ (۳) ۱۰ ✓ (۴) ۱۱	۱
۱۲	الف) شمارنده های عدد ۴۸ را بنویسید. ۱ و ۴۸ و ۲ و ۲۴ و ۳ و ۱۶ و ۴ و ۱۲ و ۶ و ۸ : ۴۸	۱
۱۳	الف) شعاع قاعده ی استوانه ۴ سانتی متر و ارتفاع آن ۸ سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید. (نوشتن فرمول حجم الزامی ست) $V = Sh \Rightarrow V = ۴ \times ۴ \times ۳ \times ۸ = ۳۸۴ cm^۳$ ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب ۹ و ۵ و ۲ سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی ست) $S_{جانبی} = ph = ۲۸ \times ۲ = ۵۶$ $p = (۹ + ۵) \times ۲ = ۱۴ \times ۲ = ۲۸$	۱/۵
۱۴	(ب.م.م) و [ک.م.م] دو عدد ۳۰ و ۴۵ را ابدست آورید. $(۳۰ و ۴۵) = ۱۵$ $[۳۰ و ۴۵] = ۹۰$	۱/۲۵

www.my-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

سوالات امتحان درس: ریاضی	مدرسه: پژوهان		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال هفتم متوسطه اول			تعداد صفحه: ۴
نام و نام خانوادگی:		نام دبیر:	

ردیف	«سوالات»	بارم
۱۵	در دستگاه مختصات زیر : الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}-۲\\-۵\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}۱\\-۱\end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسد. $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}۳\\۴\end{bmatrix}$  ج) قرینه نقطه ی M را نسبت به مبدأ مختصات بدست آورید و آن را H نامگذاری کنید. $H=\begin{bmatrix}-۱\\-۳\end{bmatrix}$	۱/۵
۱۶	با توجه به جدول داده ها : الف) نمودار میله ای را رسم کنید. ب) میانگین را بدست آورید. میانگین $=\frac{۵+۴+۱۰+۸+۱۲}{۵}=\frac{۳۹}{۵}=۷/۸$	۱
۱۷	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{۱}{۳}$ باشد. احتمال آمدن عدد کمتر از ۳ در تاس ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. ۱) احتمال آمدن مضرب ۲ $\frac{۳}{۶}=\frac{۱}{۲}$ ۲) احتمال آمدن عدد فرد $\frac{۳}{۶}=\frac{۱}{۲}$	۱/۵

Scanned with CamScanner