بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	آموزش و پرورش منطقه رودسر	دبیرستان : رودسر	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	نوبت :
نام و نام خانوادگی :	شماره دانش آموزی :	سؤالات امتحانی درس : ریاضی		شروع امتحان : صبح
پایه و رشته تحصیلی : هفتم	دوره تحصیلی :	سال تحصیلی : ۱۴۰۲ـ۱۴۰۱	تاریخ امتحان : / / ۱۴۰۲	تعداد صفحات :
ردیف	نمره مستمر : ..... نمره پایان :	نام و نام خانوادگی دبیر :	امضا و تاریخ :	بارم

۱ صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را تعیین کنید. (بارم: ۱)

	ص	غ
الف) جمله nام الگوی عددی ... ,۱۲ ,۱۰ , ۸ , ۶ برابر ۶n است.	☐	☐
ب) دو برداری که هم جهت و هم اندازه و هم راستا باشند با هم مساویند.	☐	☐
ج) قرینه ، قرینه هر عدد برابر همان عدد است.	☐	☐
د) ب.م.م دو عدد ۷ و ۸ برابر ۵۶ است.	☐	☐

۲ جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب بنویسید. (بارم: ۱)

الف) از دوران یک مستطیل حول یکی از اضلاع آن ..... به وجود می آید.

ب) حاصل عبارت $(-۱)^{۸}+(-۱)^{۷}+۰^{۳}+۳^{۰}$ برابر ..... است.

ج) مجذور عدد ۵- برابر ..... است.

د) ..... و ..... ریشه های دوم عدد ۴۹ است.

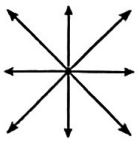
۳ در هریک از سؤالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. (بارم: ۱)

الف) حاصل عبارت $\sqrt{۹}+\sqrt{۸۱}+\sqrt{۴}$ برابر است با :

۱ـ ۱۱ ۲ـ ۱۲ ۳ـ ۱۳ ۴ـ ۱۴

ب) در تساوی $\begin{bmatrix}-۷\\-۲\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}a\\b\end{bmatrix}$ مقدار $\frac{a}{b}$ برابر است با :

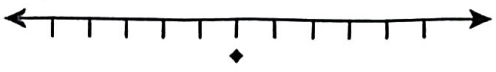
۱ـ ۱ ۲ـ -۱ ۳ـ ۴ ۴ـ -۴

ج) تعداد نیم خط های  برابر است با :

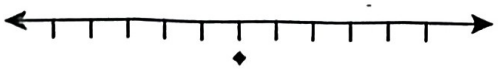
۱ـ ۸ ۲ـ ۶ ۳ـ ۴ ۴ـ ۱۲

۴ توپی از ارتفاع ۶۴ متری سطح زمین رها می شود و پس از هر بار زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرحله ای که به زمین می خورد چند حرکت کرده است؟ (بارم: ۱)

۵ حاصل هریک را به کمک محور بیابید. (بارم: ۰/۷۵)

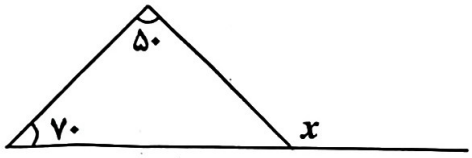
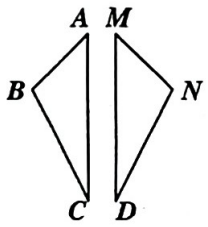
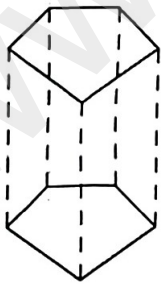


$(-۳)+(-۱)=$

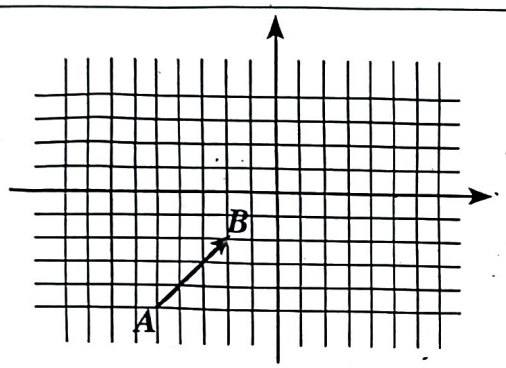


$(+۵)+(-۲)=$

www-kanoon.ir

۶	حاصل عبارت زیر را بیابید. $(-۳)\times(-۸)\div(-۳)\times(+۲)$	۰/۵
۷	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۲(۷a-۲b-۴)+۳(۴b-۵a-۶)$	۰/۵
۸	معادله زیر را حل کنید. $۵x-۷=۸$	۰/۵
۹	مقدار عددی عبارت $\frac{۳a-۷b}{a-۲b}$ به ازای $a=۵$ و $b=۲$ بیابید.	۰/۵
۱۰	در شکل زیر مقدار x را بیابید. 	۰/۲۵
۱۱	دو مثلث مقابل هم نهشت اند.  الف) دو مثلث هم نهشت را به زبان ریاضی بنویسید. ب) ضلع ها و زاویه های مساوی را با علامت گذاری مشخص کنید. ج) تساوی های زیر را کامل کنید. $\overset{\Delta}{B}=.....$ $\overline{MN}=.....$	۱
۱۲	عددهای زیر را تجزیه کنید ب.م.م و ک.م.م آن را به دست آورید. ۳۶ ۲۸ $(۳۶\ ,\ ۲۸)=$ $[۳۶\ ,\ ۲۸]=$	۱
۱۳	در منشور مقابل :  الف) تعداد وجه های جانبی. ب) تعداد رأس ها. ج) تعداد یال ها.	۰/۷۵
۱۴	استوانه ای به شعاع قاعده ۴ سانتی و ارتفاع آن ۸ سانتی متر داده شده است. حجم استوانه را حساب کنید. $\pi\cong ۳$	۱

www.kanoon.ir

۱۵	منشوری که قاعده آن مستطیل به طول ۸ و عرض ۶ سانتی و ارتفاع آن ۵ سانتی متر است. الف) منشور را رسم کنید. ب) سطح جانبی آن را حساب کنید. ج) سطح کل آن را حساب کنید.	۱/۴۵
۱۶	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $(۴^{۹}\times۳^{۹})\times(۱۲^{۵}\times۱۲^{۷})$	۰/۷۵
۱۷	حاصل عبارت زیر را بیابید. $-۴^{۲}+(-۴)^{۲}$	۰/۵
۱۸	مقدار تقریبی $\sqrt{۲۰}$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید.	۰/۷۵
۱۹	الف) بردار $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ را با ابتدای $\begin{bmatrix}۱\\۲\end{bmatrix}$ رسم کنید. ب) برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید. ج) قرینه بردار $\overrightarrow{AB}$ را نسبت به محور عرض ها رسم کنید. د) نقاط $M=\begin{bmatrix}۵\\۰\end{bmatrix}$, $N=\begin{bmatrix}۰\\۵\end{bmatrix}$ را در محورهای مختصات مشخص کنید. 	۳/۲۵
۲۰	تاسی را می اندازیم: الف) احتمال اینکه عدد ظاهرشده مضرب ۳ باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه عدد ظاهرشده کوچکتر از ۷ باشد چقدر است؟ ج) احتمال اینکه عدد ظاهرشده بزرگتر از ۷ باشد چقدر است؟	۰/۷۵
۲۱	عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم. الف) احتمال اینکه عقربه روی رنگ سیاه قرار بگیرد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه عقربه روی رنگ سفید قرار بگیرد چقدر است؟ 	۰/۴۵
۲۲	دمای هوای گیلان در ۴ فصل سال در جدول زیر آمده است: الف) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید. ب) میانگین دمای این چهارفصل را بیابید.	۱/۵

فصل	بهار	تابستان	پاییز	زمستان
دما	۲۵	۳۰	۱۵	۱۰

« موفق باشید »