سؤالات درس:ریاضی	باسمه تعالی اداره کل آموزش وپرورش استان اصفهان آموزش و پرورش منطقه فولادشهر خرداد-۱۴۰۲	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه ساعت برگزاری: ۸ تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/ ۱۳ دبیر: سپیانی تعدادسئوال:۱۷سؤال	محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه:۳صفحه
نام ونام خانوادگی: نام پدر:			
نام آموزشگاه : شاهد بنیانیان			
پایه تحصیلی: هفتم ۱۰۱ - ۱۰۲			
نمره به حروف:		نمره به عدد:	

۱	عبارت درست و نادرست را مشخص کنید. الف) دو عبارت $3ab$ و $5ac$ متشابه هستند. ب) دو زاویه متقابل به راس همواره برابرند. ج) عدد های ۵ و ۵- ریشه های دوم ۲۵ هستند. . د) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه تاس بیشتر از ۶ باشد صفر است. صحیح ○ ○ غلط	۱
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی یک رقمی .....میباشد. ب) عددی که فقط دو شمارنده دارد، ..... نام دارد. ج) جمع دو بردار ..... برابر صفر است. د) حاصل -2^3 برابر ..... است.	۱
۳	توپی را از ارتفاع ۸۰ متری سطح زمین رها میکنیم،پس از هربار زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید.این توپ پس از سومین برخورد با سطح زمین چه مسافتی را طی کرده است؟(با رسم شکل)	۱,۲۵
۴	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $-5+7^{0}-3+2^{2}=$ $[-5\times 4]\div[2-7]=$	۱,۵
۵	الف)عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $2(2x-3y)-3(5x+y)=$ ب)معادله مقابل را حل کنید. $4x-3=9$	۱ ۱

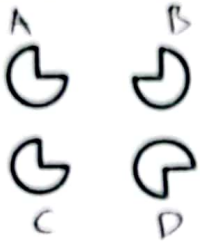
www-kanoon-ir

۶	اگر پاره خط AB به ۴ قسمت مساوی تقسیم شده باشد،در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.	۱



$\overline{AB}=$ $\overline{AC}$ $\overline{CE}=$ $\overline{DB}$ $\overline{AC}+\overline{CD}=$ $\overline{CB}-\overline{CD}=$

۷	نوع هر یک از تبدیلات هندسی را مشخص کنید A ⟶ B A ⟶ D A ⟶ C با تعداد رادیسی نشان دهید دو شکل A و B هم نهشت هستند.	۱.۲۵

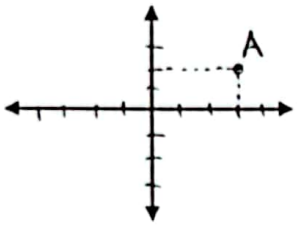


۸	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید (۲۴و۳۰) =	۱
۹	دو اتوبوس یک مسیر را همزمان از یک نقطه طی میکنند.اگر اتوبوس اول هر ۱۰ دقیقه یکبار و اتوبوس دوم هر ۱۴ دقیقه یکبار دور برند پس از چند دقیقه با هم به نقطه شروع میرسند؟هر کدام چند دور زده اند؟	۱
۱۰	الف)یک مستور ۲ وجهی چند راس و چند یال دارد ب)از دوران یک مستطیلی حول یکی از اضلاعش چه شکلی تشکیل میشود.	۰.۷۵
۱۱	حجم شکل زیر را بدست آورید	۱



۱۲	الف)حاصل را به صورت عددی توانمار بنویسید $(-۳)^۵ \times (-۳)^۲ =$ $۲^۵ \times ۲^۵ =$ ج)حاصل را بدست آورید $-\sqrt{۱۰۰} =$ $\sqrt{\sqrt{۸۱}} =$	۱.۵ ۰.۷۵

www-kanoon-ir

۱۳	جذر تقریبی $\sqrt{۵}$ را بدست آورید.	۱
۱۴	الف)مختصات نقطه A را بنویسید. ب)نقطه $B = \begin{bmatrix} -۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ج)بردار AB را رسم کنید. د)مختصات بردار AB را بنویسید. 	۲
۱۵	نمودار خط شکسته مناسب را برای جدول زیر رسم کنید. 	۱
۱۶	در یک کیسه ۵ مهره آبی،۴ قرمز و ۷ زرد قرار دارد،یک مهره را به صورت تصادفی انتخاب میکنیم. الف)احتمال اینکه مهره آبی باشد. ب)احتمال اینکه مهره قرمز **نباشد**. ج)احتمال اینکه مهره زرد یا قرمز باشد	۰.۷۵
۱۷	اگر یک سکه را ۱۵۰ بار به طرف بالا پرتاب کنیم،چندبار انتظار داریم سکه رو بیاید	۰.۲۵
۱۷	"با آرزوی موفقیت برای دانش آموزان عزیز" **دبیر : سپیانی**	۲۰

مطالعات	زبان	علوم	درس
۱۰	۱۵	۱۷	نمره