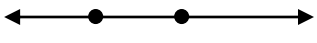
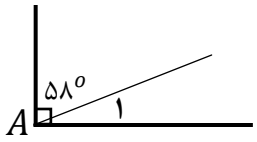
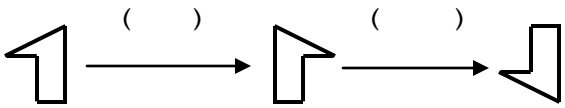
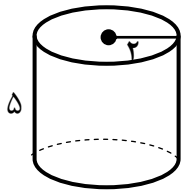
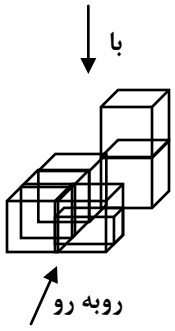
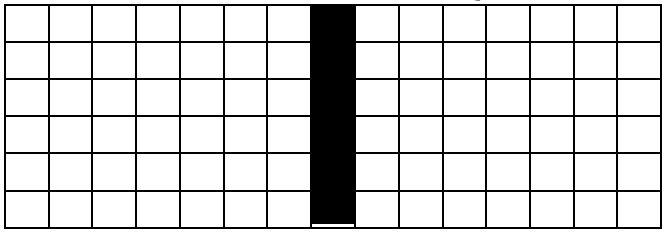
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	آموزش و پرورش شهرستان بندرانزلی	تعداد صفحات : ۴ صفحه
نام آموزشگاه :	سوالات امتحان هماهنگ شهرستانی درس **ریاضی**	مدت امتحان : ۸۵ دقیقه
تاریخ امتحان : ۰۷ / ۰۳ / ۱۴۰۱	پایه هفتم دوره اول متوسطه خرداد ماه سال ۱۴۰۱	ساعت شروع : ۸ صبح

ردیف	سؤالات	نمره
۱	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را با علامت ☒ مشخص کنید. (درست / نادرست) الف) صفر از هر عدد صحیح منفی کوچکتر است. ☐ ☐ ب) تنها چهارضلعی منتظم ، مربع است. ☐ ☐ ج) ۲۹ عددی اول است. ☐ ☐ د) محل برخورد سه سطح در یک منشور را رأس می نامند. ☐ ☐	۱
۲	در هریک از سوالات زیر، گزینه ی درست را با علامت ☒ مشخص کنید. (در هر سوال فقط یک گزینه درست است.) **A**) مقدار عددی عبارت $-۳a$ به ازای $a = -۲$ کدام گزینه است؟ الف) ۵- ☐ ب) ۵+ ☐ ج) ۶- ☐ د) ۶+ ☐ **B**) عدد ۱۲ چند شمارنده ی اول دارد؟ الف) ۱ ☐ ب) ۲ ☐ ج) ۳ ☐ د) ۴ ☐ **C**) حاصل عبارت $۲^{۳} + ۵^{\circ}$ چند است؟ الف) ۱۱ ☐ ب) ۷ ☐ ج) ۱۳ ☐ د) ۹ ☐ **D**) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد ۴ بیاید، برابر است با : الف) $\frac{۱}{۶}$ ☐ ب) $\frac{۲}{۶}$ ☐ ج) $\frac{۳}{۶}$ ☐ د) $\frac{۴}{۶}$ ☐	۲
۳	در جاهای خالی، عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) چهارومین مضرب شش عدد ..... است. ب)از دوران مستطیل حول یک ضلع آن، ..... به دست می آید. ج) دو بردار وقتی مساوی اند که، هم راستا ، هم اندازه و ..... باشند. د) نمودار مناسب برای نمایش تغییرات در یک مدّت مشخص ، نمودار ..... است.	۱
۴	به هر یک از سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) قرینه ی قرینه ی عدد (۸-) برابر چه عددی است؟ ب)جمله ی n اُم الگوی عددی ... ، ۱۶ ، ۱۲ ، ۸ ، ۴ را بنویسید. ج) در شکل مقابل چند نیم خط وجود دارد؟  د) مجذور عدد (۳-) برابر چند است؟	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

ردیف	ادامه سؤالات امتحان ریاضی خرداد ماه ۱۴۰۱ شهرستان بندرانزلی شماره صفحه: ۲	نمره
۵	**A**) حاصل هر عبارت را بنویسید. (۰/۷۵ نمره) الف) $(-۳۲) \div (+۴) =$ ب) $(-۱۴) - (+۹) =$ **B**) دمای هوای تبریز ۲ درجه زیر صفر است. در همان روز دمای هوای بندرانزلی ۱۴ درجه گرم تر از تبریز می باشد. دمای هوای بندر انزلی را با راه حل به دست آورید. (۰/۷۵نمره)	۱/۵
۶	**A**) هر یک از عبارت های جبری زیر را ساده کنید. (۱ نمره) الف) $۳(۴a - ۲b) =$ ب) $۶x - ۲y + x + ۲y =$ **B**) معادله ی مقابل را حل کنید. (۰/۷۵ نمره) $۴x - ۲ = ۱۸$	۱/۷۵
۷	الف) با توجه به شکل اندازه ی زاویه ی خواسته شده را با راه حل به دست آورید. (۰/۵ نمره)  $\hat{A}_۱ =$ ب) روی هر ⟵ نوع تبدیل هندسی صورت گرفته را بنویسید. (۰/۵ نمره) 	۱
۸	الف) حجم استوانه زیر را با راه حل به دست آورید. (عدد π را ۳ در نظر بگیرید) 	۱
۹	حجم زیر، از روبه رو و بالا چگونه دیده می شود؟ (رسم کنید)  دید از بالا دید از رو به رو 	۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

۱۰ با توجه به تجزیه دو عدد داده شده، ک.م.م آنها را با راه حل به دست آورید.

$$\left.\begin{array}{l} ۱۲ = ۲ \times ۲ \times ۳ \\ ۳۰ = ۲ \times ۳ \times ۵ \end{array}\right\} \longrightarrow [۱۲ \ , \ ۳۰] =$$

نمره: ۰/۵

۱۱ الف) حاصل هر عبارت را به صورت عددی توان دار بنویسید. (۱ نمره)

الف) $۷^{۵} \times ۷ = \ldots\ldots$ ب) $۲^{۴} \times ۳^{۴} \times ۵^{۴} = \ldots\ldots$

ب) حاصل عبارت های زیر را بنویسید. (۱ نمره)

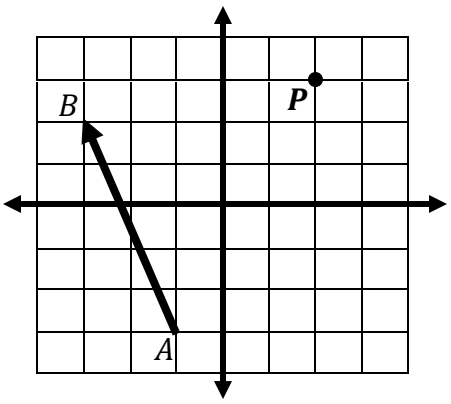
الف) $\sqrt{\frac{۱}{۲۵}} =$ ب) $-\sqrt{۳۶} =$

ج) ریشه های دوم عدد ۸۱ را بنویسید. (۰/۵ نمره)

د)عدد $\sqrt{۵۳}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ (۰/۵ نمره)

نمره: ۳

۱۲ با توجه به دستگاه مختصات رسم شده، به سوالات زیر پاسخ دهید.



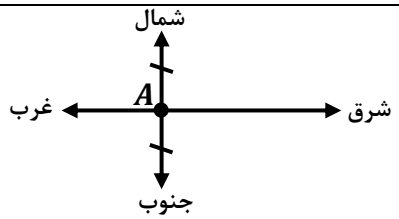
الف) مختصات نقطه ی P را بنویسید. $P = \begin{bmatrix} \cdots \\ \cdots \end{bmatrix}$

ب) نقطه ی $M = \begin{bmatrix} +۳ \\ -۲ \end{bmatrix}$ را مشخص کنید.

ج) مختصات بردار AB را بنویسید. $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \cdots \\ \cdots \end{bmatrix}$

نمره: ۱/۵

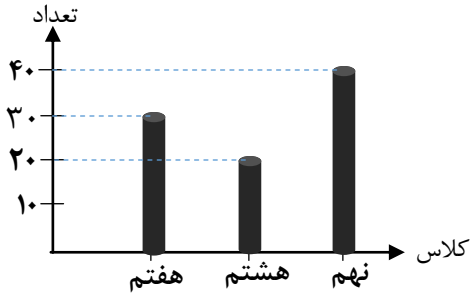
۱۳ الف) با توجه به اندازه ی بردارهای نیرو، جسم A به کدام جهت حرکت می کند ؟ (۰/۵ نمره)



ب) اگر **نقطه** $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را با **بردار** $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۱ \end{bmatrix}$ انتقال دهیم، **مختصات نقطه ی** جدید را با راه حل به دست آورید. (۰/۷۵ نمره)

نمره: ۱/۲۵

۱۴ نمودار رسم شده، تعداد دانش آموزان کلاس های یک مدرسه را نشان می دهد. با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید.



الف) کدام کلاس بیشترین دانش آموز را دارد؟ (۰/۵ نمره)

ب) کل دانش آموزان مدرسه چند نفر است؟ (۰/۵ نمره)

نمره: ۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

ردیف	ادامه سؤالات امتحان ریاضی خرداد ماه ۱۴۰۱ شهرستان بندرانزلی شماره صفحه: ۴	نمره
۱۵	در یک کیسه ۴ مهره ی آبی، ۵ مهره ی قرمز و ۳ مهره ی سفید وجود دارد. یک مهره را به تصادف از کیسه بیرون می آوریم. الف) احتمال این که مهره سفید باشد، چقدر است؟ ب) احتمال این که مهره قرمز نباشد، چند است؟	۱
۱۶	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۸ و حاصل جمع شان کمترین مقدار باشد. (همه حالت ها را بنویسید)	۱
	مجموع نمرات	۲۰

موفق و پیروز باشید