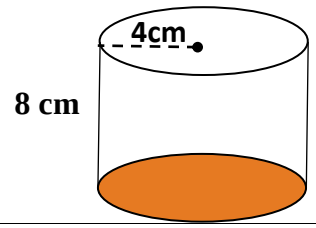
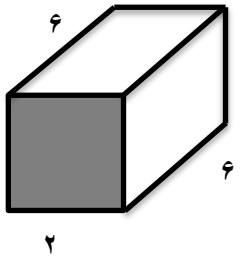
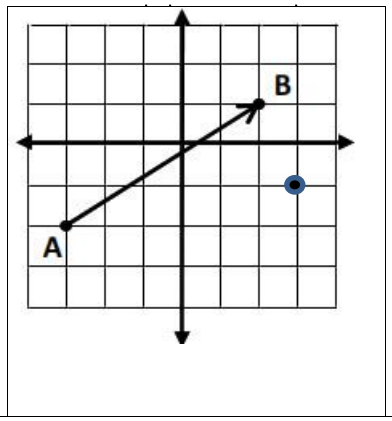
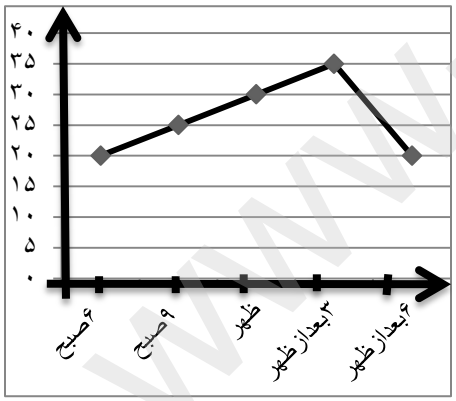
نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زرندیه دبیرستان دوره اول دخترانه غیردولتی ادیب	تاریخ امتحان:۱۴۰۳/۰۳/۱۳
پایه : هفتم		زمان پاسخ گویی:۱۰۰دقیقه
دبیر : حاجعلی		نوبت دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

ردیف	سوالات صفحه ی ۱	نمره
۱	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید . الف) حجم های منشوری دو قاعده دارند . صحیح ◯ غلط ◯ ب)بزرگترین شمارنده هر عدد خود آن عدد است. صحیح ◯ غلط ◯ ج)مجذور عدد ۷ برابر ۱۴ است . صحیح ◯ غلط ◯ د) حاصل ضرب دو عدد منفی،عددی منفی است. صحیح ◯ غلط ◯	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید. الف) اعداد .....جذر ندارند.(منفی ، مثبت) ب) تنها عدد زوجی که اول است،عدد.....است.(۲ ، ٤) ج) دو بردار ..... هم اندازه،هم راستا و خلاف جهت هم هستند.(مساوی ، قرینه) د) مجموع دو زاویه ی ..... ۱۸۰ درجه است.(متمم ، مکمل)	۱
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. کدام عبارت جبری با xy۳–مشابه است. الف) $-۳yb$ ◯ ب) $-۹db$ ◯ ج) $۳xb$ ◯ د) $٤xy$ ◯ عدد $\sqrt{۱۸}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی است. الف) ۳ و ۴ ◯ ب) ۴و ۵◯ ج) ۳– و ٤– ◯ د) ۲– و ۳–◯ یک منشور شش پهلو داری چند یال است؟ الف) ۱۶ ◯ ب) ۱۷ ◯ ج) ۱۸ ◯ د) ۱۹ ◯ کدام تبدیل جهت و اندازه ی شکل را حفظ می کند؟ الف) دوران ◯ ب)تقارن ◯ ج) تقارن و انتقال◯ د) انتقال ◯	۱
۴	یک باغچه به شکل مستطیل به طول ۸ و عرض ۴ متر داریم . میخواهیم دور تا دور باغچه را از هر طرف به فاصله یک متربه بیرون از باغچه نرده بکشیم . به چند متر نرده احتیاج داریم ؟	۱/5
۵	الف)حاصل عبارت مقابل را حساب کنید. $(-4-5)\times(20\div(-5))=$ ب)دمای هوای اصفهان ۸ درجه زیر صفر و دما هوای اردبیل ۵ درجه از اصفهان سرد تر است. دما هوای اردبیل چند درجه است؟	۰/۷۵ ۰/۵
۶	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-2x+5y+4x+10y=$ مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $n=-۲$ حساب کنید. $2n-10=$	۰/۷۵ ۰/۵

www-kanoon.ir

ردیف	سوالات ۲	نمره
۷	**معادله ی زیر را حل کنید.** $2x - 12 = -3x + 8$	۱
۸	**مساحت جانبی استوانه زیر را به‌دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است .)** **عدد پی را ۳ در نظر بگیرید .** 	۱/۵
۹	**با توجه به شکل:** **الف) حجم شکل را حساب کنید.** 	1/5
۱۰	**عدد ۱۸۰ را با نمودار درختی تجزیه کنید و سپس شمارنده های اول آن را بنویسید**	۱
۱۱	**تساوی های زیر را کامل کنید.** $[30 \text{ و } 25] =$ $(30 \text{ و } 25) =$	۱/۵
۱۲	**الف)حاصل عبارت زیر را حساب کنید.** $6^0 + 3^2 + 1^{10} =$	۰/۵
	ب)عبارت های زیر را به شکل عدد توان دار بنویسید. $3^4 \times 3^6 =$ $2^4 \times 6^7 \times 3^4 =$	۱

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات	صفحه ۳	نمره
۱۳	**تساوی های زیر را کامل کنید.** $\sqrt{81} =$ $\sqrt{\frac{16}{36}} =$		۱
۱۴	**ا توجه به شکل روبه رو:** **الف)مختصات $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید** **ب) نقطه به مختصات $c = \begin{bmatrix} -3 \\ +2 \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات نمایش دهید .** **ج) مختصات نقطه D را بنویسید .**		۱
۱۵	**در تساوی زیر مقدار y و x را به دست آورید.** $\begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ 7 \end{bmatrix}$		۰/۵
۱۶	**با توجه به نمودار تغییرات دما جدول داده ها را کامل کنید.**  **تغییر دما بین کدام ساعت ها بیشتر بوده است؟**		۱/۵
۱۷	**یک تاس را می اندازیم:** **الف)احتمال این که تاس عددی زوج بیاید؟** **ب)احتمال آمدن عدد ۶ چند است؟** **ج)احتمال آمدن عدد ۷ چند است؟**		1

زمان	۶صبح	۹صبح	ظهر	۳بعدازظهر	۶بعدازظهر
درجه حرارت					

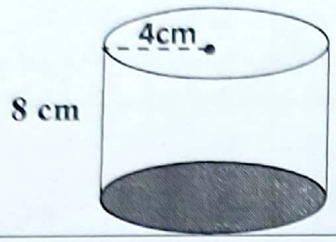
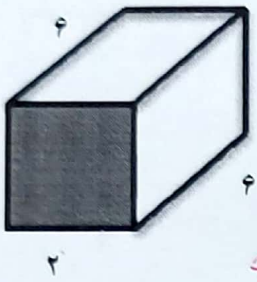
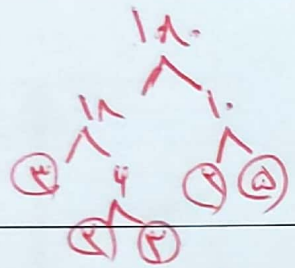
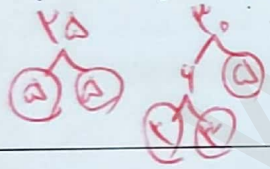
www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زرندیه دبیرستان دوره اول دخترانه غیردولتی ادیب	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ زمان پاسخ گویی: ۱۰۰ دقیقه نوبت دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲
پایه : هفتم		
دبیر : حاجعلی		

ردیف	سوالات صفحه ی ۱	نمره
	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید . الف) حجم های منشوری دو قاعده دارند . صحیح ✓ غلط ب)بزرگترین شمارنده هر عدد خود آن عدد است. صحیح ✓ غلط ج)مجذور عدد ۷ برابر ۱۴ است . صحیح غلط ✓ د) حاصل ضرب دو عدد منفی،عددی منفی است. صحیح غلط ✓	۱
	جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید. الف) اعداد .....جذر ندارند.(منفی ، مثبت) ب) تنها عدد زوجی که اول است،عدد.....است.(۲ ، ٤) ج) دو بردار ..... هم اندازه،هم راستا و خلاف جهت هم هستند.(مساوی ، قرینه) د) مجموع دو زاویه ی ..... ۱۸۰ درجه است.(متمم ، مکمل)	۱
	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. کدام عبارت جبری با $۳xy$–مشابه است. الف) $-۳yb$ ب) $-۹db$ ج) $۳xb$ د) $٤xy$ عدد $\sqrt{۱۸}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی است. الف) ۳ و ۴ ب) ۴و ۵ ج) ۳– و ٤– د) ۲– و ۳– یک منشور شش پهلو داری چند یال است؟ الف) ۱۶ ب) ۱۷ ج) ۱۸ د) ۱۹ کدام تبدیل جهت و اندازه ی شکل را حفظ می کند؟ الف) دوران ب)تقارن ج) تقارن و انتقال د) انتقال	۱
	یک باغچه به شکل مستطیل به طول ۸ و عرض ۴ متر داریم . میخواهیم دور تا دور باغچه را از هر طرف به فاصله یک متربه بیرون از باغچه نرده بکشیم . به چند متر نرده احتیاج داریم ؟	۱/5
	الف)حاصل عبارت مقابل را حساب کنید. $(-4-5)\times(20\div(-5))=$	۰/۷۵
	ب)دمای هوای اصفهان ۸ درجه زیر صفر و دما ءوای اردبیل ۵ درجه از اصفهان سرد تر است. دما هوای اردبیل چند درجه است؟	۰/۵
	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-2x+5y+4x+10y=$	۰/۷۵
	مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $n=-۲$ حساب کنید. $2n-10=$	۰/۵

Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات ۲	نمره
۷	معادله ی زیر را حل کنید. $2x - 12 = -3x + 8$ $2x + 3x = 8 + 12$ $5x = 20$ $x = \frac{20}{5} = 4$ $x = 4$	۱
۸	مساحت جانبی استوانه زیر را به‌دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است .) عدد پی را ۳ در نظر بگیرید .  $S_{\text{جانبی}} = P_{\text{قاعده}} \times h$ $S = 24 \times 8 = 192$ $S = 192$ $P_{\text{قاعده}} = \text{قطر} \times \pi$ $P = 8 \times 3 = 24$	۱/۵
۹	با توجه به شکل: الف) حجم شکل را حساب کنید.  $V = S_{\text{قاعده}} \times h$ $V = 4 \times 6 = 24$ $V = 24$ $S_{\text{قاعده}} = a^2 \Rightarrow S = 2^2 = 4$ $S = 4$	1/5
۱۰	عدد ۱۸۰ را با نمودار درختی تجزیه کنید و سپس شمارنده های اول آن را بنویسید  $180 = 2 \times 3^2 \times 3 \times 2 \times 5$	۱
۱۱	تساوی های زیر را کامل کنید. $[25 \text{ و } 30] = 5^2 \times 2 \times 3$ $(25 \text{ و } 30) = 5$  $25 = 5^2$ $30 = 2 \times 3 \times 5$	/۵
۱۲	الف)حاصل عبارت زیر را حساب کنید. $6^0 + 3^2 + 1^{10} = 1 + 9 + 1 = 11$	۵
	ب)عبارت های زیر را به شکل عدد توان دار بنویسید. $3^4 \times 3^6 = 3^{10}$ $2^4 \times 6^7 \times 3^4 = 4^4 \times 4^7 = 4^{11}$	۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات — صفحه ۳	نمره
۱۳	تساوی های زیر را کامل کنید. $\sqrt{81} = ۹$ $\sqrt{\frac{16}{36}} = \frac{۴}{۶} = \frac{۲}{۳}$	۱
۱۴	ا توجه به شکل روبه رو: الف)مختصات $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} ۵ \\ ۳ \end{bmatrix}$ ب) نقطه به مختصات $c = \begin{bmatrix} -3 \\ +2 \end{bmatrix}$ را روی صفحه مختصات نمایش دهید . ج) مختصات نقطه D را بنویسید . $D = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix}$	۱
۱۵	در تساوی زیر مقدار y و x را به دست آورید. $\begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ 7 \end{bmatrix}$ $x = ۹$ ، $۳ + x = ۹$ $y = ۸$ ، $y = ۷ + ۱ = ۸$ ، $y - ۱ = ۷$	۰/۵
۱۶	با توجه به نمودار تغییرات دما جدول داده ها را کامل کنید.	۱/۵

زمان	۶صبح	۹صبح	ظهر	۳بعدازظهر	۶بعدازظهر
درجه حرارت	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۲۰

تغییر دما بین کدام ساعت ها بیشتر بوده است؟ ۳بعدازظهر تا ۶بعدازظهر

۱۷	یک تاس را می اندازیم: الف)احتمال این که تاس عددی زوج بیاید؟ $\frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$ ب)احتمال آمدن عدد ۶ چند است؟ $\frac{۱}{۶}$ ج)احتمال آمدن عدد ۷ چند است؟ ۰	1

Scanned with CamScanner