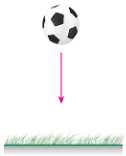
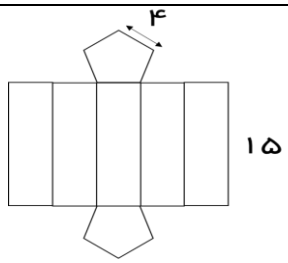
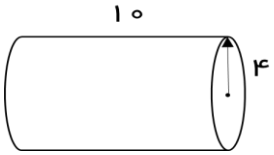
«بِسمِ»	** اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی- شهرستان میانه **	شماره داوطلب:
نام ونام خانوادگی:	** سوالات ریاضی خردادماه (نوبت دوم) پایه هفتم مدرسه شایستگان صبا **	طراح: مهندس حسین رزمی
کلاس: هفتم.....	تعداد صفحه : ۴ | مدت آزمون: ۹۰دقیقه | تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳	مهر

نمره به عدد: نمره به حروف: نام و امضاء مصحح:

ردیف	((دانش آموزان عزیز با توکل بر خدا و صلوات بر محمد(ص) و خاندان پاکش شروع کنید.))	نمره
۱	**جملات درست را با ✓ و جملات غلط را با × مشخص کنید.** الف) ب.م.م دوعدد ۷ و ۵ برابر است با یک. ❐ ب) مکعب مستطیل ، منشوری است که ۸ رأس و ۱۲ یال دارد.❐ ج) نقطه ی $\begin{bmatrix}20\\-15\end{bmatrix}$ درناحیه دوم صفحه ی مختصات است.❐ د) تعداد پاره خطهای روی یک خط برابر است با 2n.❐ هـ) برای مقایسهٔ تعداد،بیشترین و کمترین داده ها از نمودار دایره ای استفاده می کنیم.❐	۱/۲۵
۲	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.** الف) قاعده های هراستوانه به شکل .....است. ب) مکعبِ عدد $\frac{2}{3}$ برابر است با :..... ج) دو بردار را مساوی می گوییم هرگاه هم اندازه، هم راستا و ..... باشند. د) اگر یک اتّفاق غیرممکن باشد ، احتمال آن را باعدد ..... نشان می دهیم.	۱
۳	**در هر مورد گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.** الف) جمله‌ی n اُم الگوی عددی $\frac{1}{2},\frac{1}{4},\frac{1}{6},\dots$ کدام است؟ ۱) ❐ $\frac{1}{2n}$ ۲) ❐ $2n$ ۳) ❐ $\frac{1}{n+2}$ ۴) ❐ $\frac{1}{n}$ ب) ریشه های دوّم عدد ۶۴ کدام است ؟ ۱) فقط ۸ ❐ ۲) فقط ۸− ❐ ۳) ۸ و ۸− ❐ ۴) ۶۴− ❐ ج) کدام نقطه در ناحیه ی چهارم صفحه ی مختصات قرار دارد؟ ۱) ❐$\begin{bmatrix}-31\\10\end{bmatrix}$ ۲) ❐$\begin{bmatrix}59\\-60\end{bmatrix}$ ۳) ❐$\begin{bmatrix}45\\30\end{bmatrix}$ ۴) ❐$\begin{bmatrix}-18\\-36\end{bmatrix}$ د) حاصل کدام گزینه از بقیه بزرگتر است؟ ۱) ❐ $\sqrt{36}$ ۲) ❐ $(-5)^2$ ۳) ❐ ۹۹^0 ۴) ❐ 2^3	۲

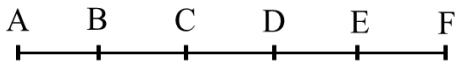
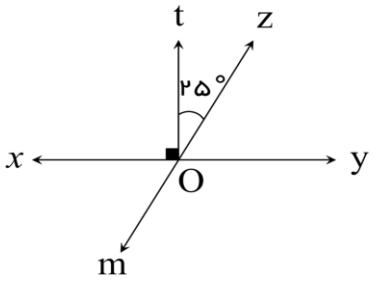
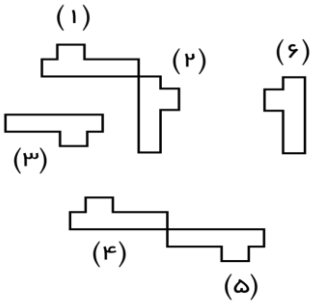
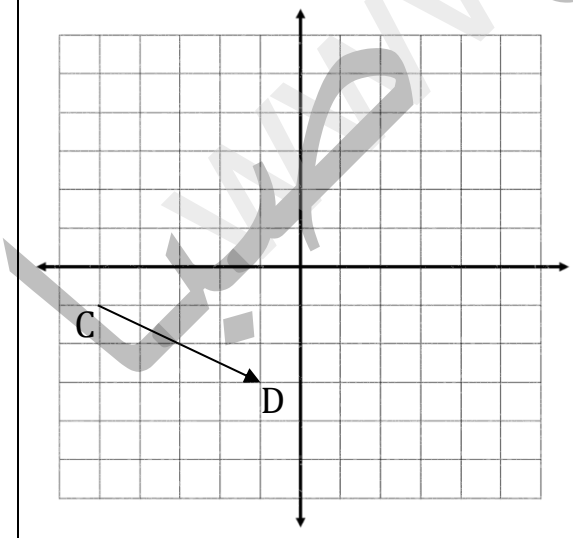
www.sabapedia.ir

صفحه دوم	**سوالات ریاضی خرداد ماه (نوبت دوم) پایه هفتم مدرسه شایستگان صبا**

ردیف	((اگه سوالی رو بلد نبودی نا امید نشو نفس عمیق بکش و با روحیه قوی ادامه بده.))	نمره
۴	توپی از ارتفاع ۱۲۰ متری سطح زمین رها می شود و پس از هر زمین خوردن، نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید. این توپ از لحظه رها شدن تا پنجمین مرتبه ای که به زمین می خورد، چند متر حرکت کرده است؟ 	۱
۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $5a + 3b - 4a - 8b + 6 - 2a + 5 =$ ب) معادله ی زیر را حل کنید. $7x - 20 = 2x$	۰/۵ ۰/۵
۶	الف) شکل مقابل ، گسترده چه منشوری است ؟  ب) مساحت جانبی آن را به دست آورید.  ج) حجم شکل مقابل را به دست آورید.($3 \cong$ عددپی) د) برای هر یک از حجم های هندسی داده شده ، یک مثال بزنید. حجم هرمی (.....) حجم کروی (.....)	۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
۷	الف) دربین اعداد داده شده،دور شمارنده های مشترک ۱۲ و۲۰ خط بکشید. ۹ و ۴ و ۶ و۱۰و ۲ و ۵ و ۳ ب) ب.م.م و ک.م.م دوعدد ۲۴ و ۴۰ را به روش تجزیه به دست آورید. $[24,40]=$ $(24,40)=$	۰/۵ ۰/۵
۸	الف) تساوی های زیر را کامل کنید. $-(-\sqrt{16}) =$ $\sqrt{\frac{144}{9}} =$ ب)مقدار تقریبی $\sqrt{75}$ را به دست آورید. $\sqrt{75} \cong$	۱ ۰/۵

www.shayestegan-sabaa.ir

«بِسمِ»	** اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی- شهرستان میانه **	شماره داوطلب:
نام ونام خانوادگی:	** سوالات ریاضی خرداد ماه (نوبت دوم) پایه هفتم مدرسه شایستگان صبا **	طراح: مهندس حسین رزمی
کلاس: هفتم.....	صفحه سوم | مدت آزمون: ۹۰دقیقه | تاریخ: ۱۴۰۳/۰۳/۱۳	مهر

ردیف		نمره
	یاد خدا آرامش بخش دلهاست اگه خسته شدی حتما یه صلوات بفرست.	
۹	الف) باتوجّه به شکل جاهای خالی را کامل کنید.  $\overline{AD} - \overline{AB} = \cdots$ $\quad \overline{BC} + \overline{CF} = \cdots$	۰/۵
	ب) درشکل مقابل زاویه ی $z\widehat{O}y$ چند درجه است ؟  	۰/۵
	ج) با توجّه به شکل نوع تبدیل خواسته شده را بنویسید.  $(۱) \xrightarrow{\cdots\cdots} (۴)$ $(۲) \xrightarrow{\cdots\cdots} (۶)$	۰/۵
۱۰	الف) نقطه های $A = \begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix}$ روی صفحه ی مختصات مشخّص کنید. ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.  $\overrightarrow{AB} = [\quad]$ ج) آیا بردار $\overrightarrow{AB}$ با بردار $\overrightarrow{CD}$ مساوی است؟ چرا؟ د) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.	۲
۱۱	**در تساوی مقابل مقدار x و y را پیدا کنید.(باراه حل)** $\begin{bmatrix} -3x+1 \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ -4y-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ -4 \end{bmatrix}$	۱

www.ketabfarsi.com

۱۲ (۱/۵)

الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$5^2 + (-1)^{135} + (-4)^2 + 157^0 =$

ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.

$(2^2 \times 8^2 \times 16) \times (3^{14} \div 3^2) =$

۱۳ (۲)

با توجه به جدول داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) نمرات درس ریاضی مریم در جدول زیر آمده است. نمودار خطّ شکسته ی آن را رسم کنید.

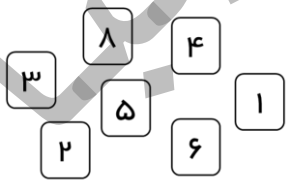
ب) بیشترین پیشرفت درسی در کدام ماه های متوالی بوده است؟

ج) میانگین نمرات مریم را در این مدت بدست آورید.

ماه ها	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند	فروردین
نمره	۱۴	۱۷	۱۶	۲۰	۱۵	۱۸	۱۹

۱۴ (۱/۵)

ازبین کارت های روبرو یک کارت را به دلخواه انتخاب می کنیم. احتمال های زیر را بنویسید.



الف) عدد فرد انتخاب نشود:

ب) عدد ۸ انتخاب شود:

ج) عدد بزرگتراز ۲ انتخاب شود:

نظر دانش آموز عزیز:

نظر اولیای محترم:

موفق باشید، شک نکنید.

شایستگان صبا