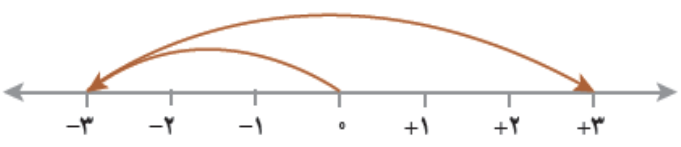
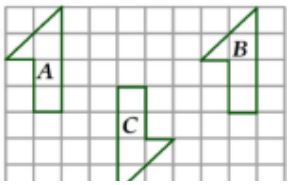
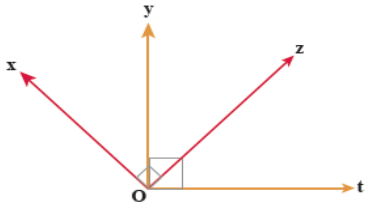
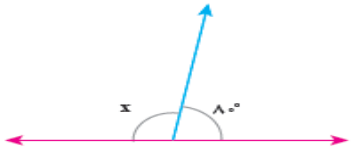
نام : نام خانوادگی : نام پدر : پایه : هفتم مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	❋ به نام خدا ❋ اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش شهرستان باغملک دبیرستان سمیه (دوره اول) آزمون نوبت دوم ریاضی سال تحصیلی ۱۴۰۳ – ۱۴۰۲	تاریخ آزمون :۱۴۰۳/ ۲/۳۰ تعداد صفحه : ۴ مهر آموزشگاه : مهر آموزشگاه

ردیف	❋ استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.** درست نادرست **الف)** عدد یک مضرب همه ی عددها است . ص ❑ غ ❑ **ب)** نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix}-۴۰۰\\ ۵۰۰\end{bmatrix}$ در ناحیه ی چهارم قرار دارد. ص ❑ غ ❑ **پ)** در پرتاب یک تاس احتمال آمدن ۴ با احتمال آمدن ۶ مشابه هستند. ص❑ غ ❑ **ت)**از دوران یک مستطیل حول طول آن استوانه بوجود می آید. ص❑ غ❑	۱
۲	**جاهای خالی را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.** **الف)** هر عدد ..... شمارنده دارد. **ب)** مکعب عدد ۳/. برابر با ..... است. **پ)** در حجم های منشوری به دو سطح بالا و پایین ..... می گویند. **ت)** یک منشور ۷ پهلو ..... یال دارد.	۱
۳	**در هر سوال گزینه‌ی صحیح را علامت بزنید.** **الف)** با انگشتان یک دست به چند طریق می توان عدد ۲ را نمایش داد. ۱) ❍ ۵ ۲) ❍ ۸ ۳) ❍ ۱۰ ۴) ❍ ۲۰ **ب)** مساحت کل مکعبی به ضلع ۱۰ سانتی متر برابر با چند سانتی متر مربع است؟ ۱) ❍ ۶۰ ۲) ❍ ۱۰۰۰ ۳) ❍ ۷۰۰ ۴) ❍ ۶۰۰ **ج)** حاصل عبارت $-\sqrt{۲۵}$ برابر با کدام گزینه است؟ ۱) ❍ −۵ ۲) ❍ +۵ ۳) ❍ −۲۵ ۴) ❍ ۲۵ **د)** قرینه بردار $\begin{bmatrix}-۴\\ ۵\end{bmatrix}$ را نسبت به محور طول ها (افقی) کدام گزینه است. ۱) ❍ $\begin{bmatrix}-۴\\ -۵\end{bmatrix}$ ۲) ❍ $\begin{bmatrix}۴\\ ۵\end{bmatrix}$ ۳) ❍ $\begin{bmatrix}۴\\ -۵\end{bmatrix}$ ۴) ❍ $\begin{bmatrix}-۴\\ ۵\end{bmatrix}$	۱
۴	**الف)** حاصل عبارت مقابل را به دست آورید . $۱\frac{۱}{۷} \times ۱\frac{۱}{۸} \times ۱\frac{۱}{۹} \times \dots \times ۱\frac{۱}{۷۵} =$	./۷۵
	ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $(+۲۵) + (-۱۸) =$ $[(-۴۵) \div (-۵)] \times (-۹) =$	./۷۵
	ج) برای محور زیر یک جمع بنویسید.  ..... = (.....) + (.....)	./۷۵

ادامه سوالات در صفحه دوم

www.kanoon.ir

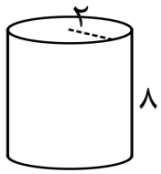
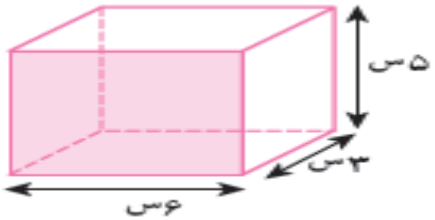
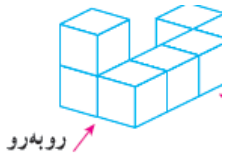
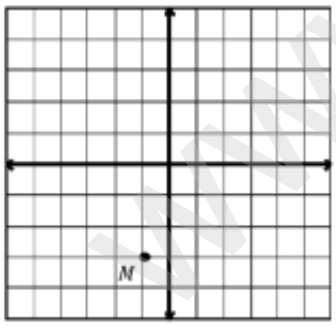
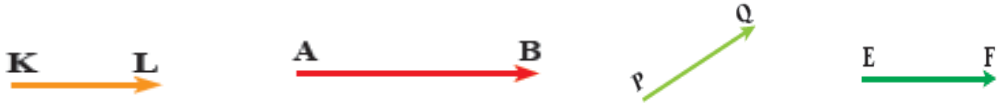
ردیف	ادامه سوالات	صفحه : ۲	بارم
۵	الف) معادله مقابل را حل کنید.	$۲x+۱۰۰=۳۰۰$	۰/۷۵
	ب) محیط شکل زیر را به صورت جبری بنویسید.	۶ a	/۵
	ج) ساده شده ی عبارت جبری زیر را بنویسید.	$۴x-۳y-۶x-۹y=$	/۵
۶	**الف**)با توجه به شکل مقابل نام تبدیل هندسی خواسته شده را بنویسید.	 $A \longrightarrow B \qquad C \longrightarrow B$	/۵
	ب) با توجه به شکل زیر عبارت را کامل کنید.	 $\widehat{xot} - \widehat{xoz} = \ldots\ldots\ldots$	/۲۵
	پ) در شکل زیر اندازه ی زاویه ی $\hat{x}$ خواسته شده را بدست آورید.	 $\hat{x} = \ldots\ldots$	/۲۵
	ت) تساوی زیر را کامل کنید.	$\left.\begin{matrix}\overline{AB} = \overline{EF} \\ \overline{AB} > \overline{CD}\end{matrix}\right\} \Longrightarrow \ldots\ldots\ldots$	/۲۵
	ث) کدام شکل محدب است؟		/۲۵
	الف) بزرگترین شمارنده مشترک(ب.م.م) دو عدد زیر را با روش تجزیه (نمودار درختی) بدست آورید. $=(۴۲ \text{ و } ۳۰)$		۱
	ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. $(-۴)^{۷} \times ۶^{۷} =$ $۵^{۳} \times ۵^{۶} =$		/۵
	ج) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $-۲^{۳} =$ $۱۰۰۰^{۰} - ۵^{۲} =$		۱
	د) درستی یا نادرستی عبارت مقابل را مشخص کنید . $\sqrt{۷} > ۶$		/۲۵
	ح) با تکمیل جدول زیر جذر تقریبی عدد ۵۵ را به دست آورید. $\sqrt{۵۵} \simeq$		۱

عدد			
مجذور			

ادامه سوالات در صفحه سوم

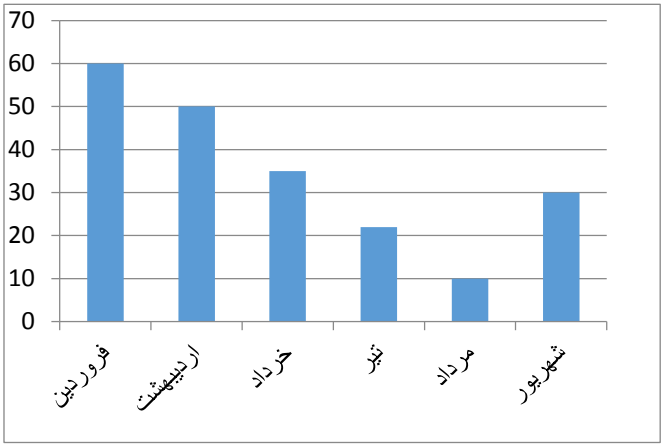
www.kanoon.ir

نام :	❋ به نام خدا ❋	تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۲/۳۰
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	شماره صفحه : ۳ (از ۴ صفحه)
نام پدر :	اداره آموزش و پرورش شهرستان باغملک	مهر آموزشگاه :
پایه : هفتم	دبیرستان سمیه(دوره اول)	
مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	آزمون نوبت دوم ریاضی سال تحصیلی ۱۴۰۳– ۱۴۰۲	

ردیف	ادامه سوالات صفحه : ۳	بارم
۸	**الف) منبع آبی به شکل استوانه که شعاع قاعده آن ۲ متر و ارتفاع آن ۸ متر است در این منبع چند متر مکعب آب جا می گیرد.(نوشتن فرمول الزامی است و $\pi = ۳$.)** 	۱
	ب) مساحت جانبی شکل رو به رو را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است.) 	۱
	ج) حجم زیر از روبرو به چه شکلی دیده می شود. 	/۵
۹	**الف)** نقطه ی $A=\begin{bmatrix}+۴\\ ۳\end{bmatrix}$ را در دستگاه مختصات مقابل مشخص کنید. ب) مختصات نقطه M را در دستگاه مختصات مقابل مشخص کنید. $M = [\ \ ]$ ج) بردار $\overrightarrow{AM}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. $\overrightarrow{AM} = [\ \ ]$ 	۱/۵
	د) تساوی زیر را کامل کنید. $\begin{bmatrix}\dots\\ -۴\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}-۵\\ \dots\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}۳\\ ۱۰\end{bmatrix}$	/۵
	ح) بردارهای مساوی را در بردارهای زیر پیدا کنید. 	/۵

ادامه سوالات در صفحه چهارم

www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سوالات	صفحه : ۴	بارم
۱۰	**الف) سوالات را با توجه به نمودار زیر پاسخ دهید.** **۱)** بیشترین بارش مربوط به چه ماهی است؟ **۲)**در چه ماه هایی بارش بیش از ۴۰ میلی متر بوده است؟ **۳)**میزان بارش در خرداد بیشتر است یا شهریور؟  **ب) چرخنده مقابل را می چرخانیم .موارد خواسته شده را با یک کسر بیان کنید.** **۱)** احتمال اینکه عقربه روی قرمز بایستد. **۲)** احتمال اینکه عقربه روی آبی بایستد.  **ج) تاسی را ۶۰۰ بار پرتاب می کنیم انتظار ما این است که :** ۱) تقریبا چند بار عدد ۳ ظاهر شود. ۲) تقریبا چند بار عدد بزرگتر از ۴ بیاید. **د)** برای مورد زیر یک مثال بزنید. «اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر باشد. »	۱ ۱ ./۵ ./۲۵
نمره به عدد : **نمره به حروف :**	*** موفق باشید *** **زنگنه - سلیمانی** **انسان بلند مرتبه چون به فهم و دانایی رسد ، متواضع می گردد. امام علی (ع)**		**۲۰**

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: تاریخ: ۱۴۰۳/۱۳/۱۴ درس: ریاضی هفتم

#

۱ الف) ب) پ) ت)

۲ الف) ۲ ب) ۲۷ پ) ۷

۳ الف) ۳ ب) ۲ پ) ۱ ت) ۱

۴ الف) $\frac{8}{7} \times \frac{9}{8} \times \frac{1}{9} \times \dots \times \frac{74}{74} = \frac{74}{7}$

ب) $[(-48) \div (-8)] \times (-9) = 9 \times (-9) = -81$

$(-18) + (+28) = 7$

پ) $(-3) + 4 = +3$

۵ الف) $2x + 100 = 300 \rightarrow 2x = 300 - 100 \rightarrow 2x = 200 \rightarrow x = 100$

ب) $4x$ مساحت $= 4 \times 4a = 44a$

پ) $4x - 3y - 4x - 9y = -12y$

۶ الف) A استقبال B B دوران C

ب) $x\hat{o}t - x\hat{o}z = z\hat{o}t$

پ) $\hat{z} = 180 - 80 = 100^\circ$

ت) $\overline{AB} = \overline{EF}$ ، $\overline{EF} > \overline{CD}$ ، $\overline{AB} > \overline{CD}$

ث)

۷ الف) $3 \times 2 \times 5$ ب.م.م $= 30$ ، $3 \times 2 \times 7 = 42$

ب) $(-4)^7 \times 4^7 = (-16)^7$ ، $5^3 \times 5^4 = 5^9$

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: | درس: | تاریخ:

۷

ج) $-2^3 = -8$ $\quad 1 - 2^5 = 1 - 25 = -24$ $\quad 1^{\circ} - 5^2 = 1 - 25 = -24$

د) بین ۳ و ۴ $\quad \sqrt{4} < \sqrt{11} < \sqrt{9} \rightarrow$ غلط $\quad \sqrt{11} > 4$

ه) $\sqrt{49} < \sqrt{55} < \sqrt{64}$ $\quad 7 < \sqrt{55} < 8$

$7/3$	$7/4$	$7/5$
$53/29$	$54/76$	$54/25$

۸

الف) حجم استوانه = مساحت قاعده × ارتفاع

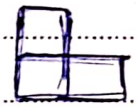
$\pi r^2 h = 3 \times 2 \times 2 \times 8 = 96\ m^3$

ب) مساحت جانبی = محیط قاعده × ارتفاع = (طول + عرض) × ۲ × ارتفاع

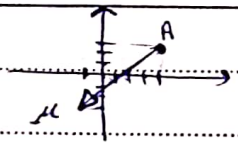
$(3+4) \times 2 \times 5 = 90\ cm^2$

۹

ج)



الف)



ب) $M = \begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}$

ج) $AM = \begin{bmatrix} -5 \\ -4 \end{bmatrix}$

د) $\begin{bmatrix} -8 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ +14 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 10 \end{bmatrix}$

ه) $\overrightarrow{EF} = k\vec{l}$

۱۰

الف) ۱) خودروی ۲) خودروی ۱ در حرکت است ۳) حرکت

ب) ۱) $P(A) = \frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$ $\quad$ ۲) $P(B) = \frac{1}{4}$

ج) ۱) $P(A) = \frac{1}{4} \times 400$ $\quad$ ۲) $P(B) = \frac{2}{4} \times 400 = 8,4$

د) ۱ حالت آمدن عدد ۲ در تاس

۱ حالت آمدن رو و پشت در سکه

CamScanner