

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۹	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
نمره کتبی:		جمع نمره با حروف:		ساعت امتحان: ۱۰ صبح	
				سوال در ۴ صفحه	
				نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه نوبت خردادماه ۱۳۹۷

بارم	ردیف	با یاد خدا و آرامش خاطر به سوالات پاسخ دهید
۰/۵	۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد طبیعی بزرگتر از ۱ حداقل یک شمارنده اول دارد. ب) قرینه هر عدد مثبت از خود آن عدد کوچکتر است.
۱	۲	گزینه صحیح را در هر سوال مشخص کنید. A. بین اعداد ۷ تا ۳۰ چند عدد اول وجود دارد که بر ۳ بخش پذیر باشد؟ الف) ۳ عدد ب) ۲ عدد ج) ۱ عدد د) صفر B. عبارت کلامی " ۶ واحد کمتر از ۳ برابر یک عدد " برابر با کدام گزینه زیر است؟ الف) $6x - 3$ ب) $3x + 6$ ج) $3 - 6x$ د) $3x - 6$ C. روی خطی ۵ نقطه قرار دادیم، در کل چند پاره خط بوجود می آید؟ الف) ۱۰ ب) ۲۰ ج) ۱۵ د) ۵ D. در الگوی عددی (... , ۱۵ , ۱۱ , ۷ , ۳) جمله بیستم کدام است؟ الف) ۷۵ ب) ۷۹ ج) ۸۳ د) ۷۱
۱/۲۵	۳	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید. • اگر پیشامدی قطعاً اتفاق بیفتد، احتمال آن را با عدد نشان می دهیم. • مکمل زاویه ۳۸ درجه، زاویه درجه می باشد. • حاصل هر عدد منفی به توان ، همواره عدد منفی است. • مساحت مربعی به ضلع ۲a ، برابر می باشد. • اگر طول برداری صفر باشد، آن بردار موازی محور است.
۱	۴	دو عدد صحیح متفاوت بیابید که حاصل ضرب آنها ۳۶ شود و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد؟ ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش	نام درس: ریاضی	
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۹	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه:			ساعات امتحان: ۱۰ صبح	سوالات در ۴ صفحه
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه در نوبت خردادماه ۱۳۹۷			نمره
۵	حاصل عبارت ها را بدست آورید .			
۰/۵	$6 - (-8) \div (-4) =$			
۰/۵	$(-4 + 16) \times (-2 + 1) =$			
۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید .			
۰/۵	$3a - 7(4a - 2) =$			
۰/۵	ب) مقدار عددی عبارت جبری $7y - x$ را به ازای $x = -3, y = -6$ بدست آورید .			
۰/۵	ج) معادله را حل کنید .			
۰/۵	$2(4x - 2) = 7x$			
۷	الف) اگر $\overline{EF}, \overline{MN}, \overline{AB}$ سه پاره خط باشند ، نتیجه گیری را کامل کنید .			
۰/۲۵	$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{MN} \\ \overline{MN} < \overline{EF} \end{array} \right\} \Rightarrow$			
۰/۲۵	ب) شکل A با چه تبدیلی به شکل B تبدیل شده است ؟			
۰/۲۵	ج) انتقال یافته شکل A کدام است ؟			
۸	الف) بزرگترین عدد ۲ رقمی که بر اعداد ۵ و ۷ بخش پذیر است را بنویسید .			
۰/۵	ب) حاصل را بدست آورید .			
۰/۷۵	$\frac{[20, 30]}{(5, 6)} =$			
ادامه سوالات در صفحه بعد				

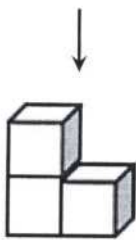
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان اداره سنجش مدیریت آموزش و پرورش	نام درس: ریاضی
نام پدر:			تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۹
نام آموزشگاه:			مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
			ساعات امتحان: ۱۰ صبح
			سوالات در ۴ صفحه

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه درنوبت خردادماه ۱۳۹۷	نمره
------	---	------

۹	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید .	۰/۷۵	$(7^0 + 2^3) \div 3^2 =$
	ب) حاصل را به صورت عددی تواندار بنویسید .	۰/۲۵	$\left(\frac{1}{2}\right)^5 \times (0.5)^7 =$
		۰/۲۵	$\left(\frac{4}{3}\right)^8 \times \left(\frac{3}{7}\right)^8 =$

۱۰	الف) $\sqrt{50}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟	۰/۵
	ب) مساحت مربعی ۳۷ سانتی متر مربع است . هر ضلع مربع تقریباً چند سانتی متر است؟ (تا یک رقم اعشار)	۰/۵
	ج) ریشه های دوم عدد ۸۱ را بنویسید .	۰/۵

۱۱	پاسخ دهید :	۰/۲۵
	الف) از دوران مستطیل حول یکی از ضلع هایش چه حجمی ساخته می شود؟	۰/۵
	ب) شکل مقابل از بالا به چه شکلی دیده می شود؟	



۱۲	مساحت جانبی و مساحت کل استوانه مقابل را حساب کنید . ($\pi = 3.14$)	۱۰
	(قطر قاعده ۴ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر است)	۱/۲۵

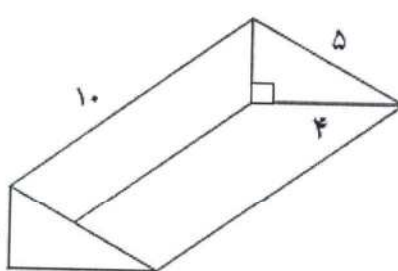


ادامه سوالات در صفحه بعد

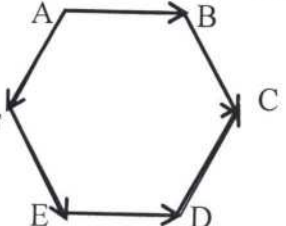
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		اداره سنجش		تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۹	
نام آموزشگاه:		مدیریت آموزش و پرورش		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
				ساعات امتحان: ۱۰ صبح	
				سوالات در ۴ صفحه	

ردیف	امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه در نوبت خردادماه ۱۳۹۷	نمره
------	--	------

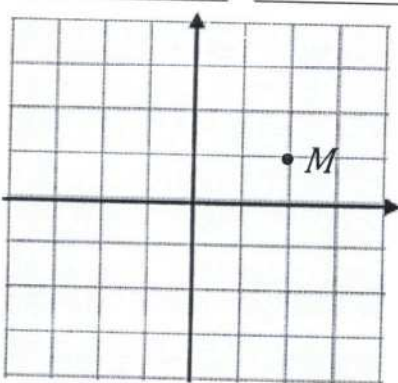
۱	۰/۲۵	۱	۳	<p>شکل مقابل یک منشور ۳ پهلو با قاعده مثلث قائم الزاویه را نشان می دهد. (اندازه ها به سانتی متر می باشد)</p> <p>الف) این منشور چند یال دارد؟</p> <p>ب) حجم منشور را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p>	۱۳
---	------	---	---	--	----



۱	۰/۵	۱	۱۴	<p>الف) در شش ضلعی مقابل ۲ بردار مساوی و ۲ بردار قرینه نام ببرید.</p> <p>ب) در جمع مختصاتی زیر x و y را بیابید.</p> $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ -3 \end{bmatrix}$	۱۴
---	-----	---	----	--	----



۰/۲۵	۰/۷۵	۰/۵	۱۵	<p>الف) در شکل مقابل مختصات نقطه $A = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ را بدست آورید.</p> <p>ب) از نقطه M بردار $\overrightarrow{MN} = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ را رسم کنید.</p> <p>ج) مختصات نقطه N را بنویسید.</p>	۱۵
------	------	-----	----	--	----



۱	۰/۵	۱۶	<p>نمرات چند درس یک دانش آموز به شرح زیر است:</p> <p>ریاضی ۱۶، فارسی ۱۹، عربی ۲۰، زبان انگلیسی ۱۷</p> <p>الف) نمودار میله ای این نمرات را رسم کنید.</p> <p>ب) میانگین نمرات بالا را بدست آورید.</p>	۱۶
---	-----	----	---	----

۰/۵	۰/۷۵	۲۰	<p>الف) تاسی را پرتاب می کنیم، احتمال اینکه عدد رو شده مضرب ۳ باشد، چند است؟</p> <p>ب) درون یک کیسه ۸ مهره زرد، ۷ مهره آبی و ۹ مهره قرمز وجود دارد، مهره ای را تصادفی بیرون می آوریم.</p> <p>احتمال اینکه مهره بیرون آمده زرد باشد، چند است؟</p>	۱۷
-----	------	----	--	----

جمع نمره

موفق باشید

۱. الف) درست ب) درست (۱۵/۵)

۲. A : د B : د C : الف D : ب (۱۵/۵)

۳. ایک - ۵۲ درجہ - فرد - $4a^2$ - عرضہا (۱۵/۲۵)

۴. $(-1) \times (-34) = 34$
 $(-1) + (-34) = -37$ (۱۵/۵)

۵. $12 \times (-1) = -12$ (۱۵/۵) $6 - (+2) = 4$ (۱۵/۵)

۶. الف) $3a - 21a + 14 = -20a + 14$ (۱۵/۵) ج) $8x - 4 = 7x$

$8x - 7x = 4$

ب) $7(-6) - (-3) = -42 + 3 = -39$ (۱۵/۵)


$x = 4$ (۱۵/۵)

۷. الف) $\overline{AB} < \overline{EF}$ (۲۵/۵) ب) تقارن (۲۵/۵) ج) شکل C (۲۵/۵)

۸. الف) ۷۰ (۱۵/۵) ب) $\frac{40}{1} = 40$ (۲۵/۵)

۹. الف) $(1+8) \div 9 = 1$ (۲۵/۵) ب) $(\frac{4}{7})^8 - (\frac{1}{7})^{12} \times (7)^{12}$ (۲۵/۵)

۱۰. الف) ۸، ۷ (۱۵/۵) ب) ۶، ۱ (۲۵/۵) ج) ۹، ۹ (۱۵/۵)

۱۱. استوائی -  (۲۵/۵)

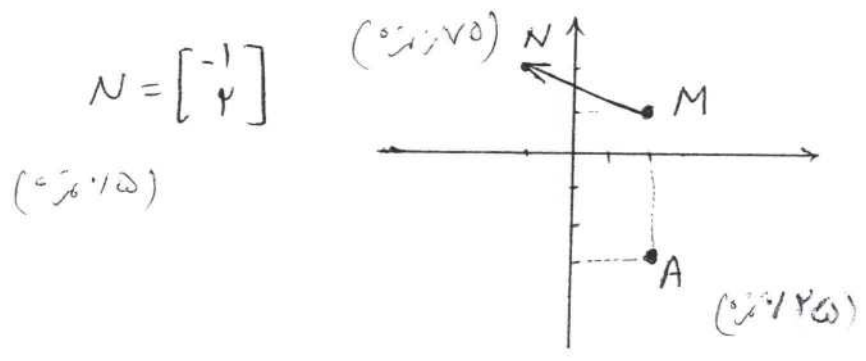
۱۲. مساحت باریک = $2 \times 2 \times 3,14 = 12,56 \text{ cm}^2$ مساحت بی بی = $(4 \times 3,14) \times 10 = 125,4 \text{ cm}^2$ (۲۵/۵)

مساحت کل = $125,4 + 12,56 = 138,96 \text{ cm}^2$ (۱۵/۵)

۱۳. $\frac{9}{10} \text{ لیل}$ (۲۵/۵) $\frac{3 \times 4}{2} \times 10 = 60 \text{ cm}^3$ (۱۵/۵)

۱۴. روپدار مساوی $\vec{FE} = \vec{BC}$ \perp $\vec{AB} = \vec{ED}$ (۱۵/۵) $x = -7$ (۱۵/۵) $y = -10$ (۱۵/۵) روپدار قویہ \vec{DC} و \vec{AF} (۱۵/۵)

۱۵.

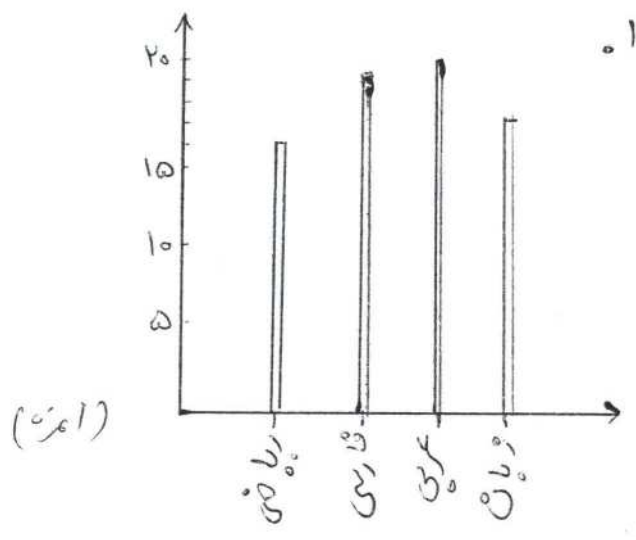


۱۴.

$$19 + 19 + 20 + 17 = 75$$

$$\frac{75}{5} = 15$$

(۱۵، ۰)



۱۷. الف

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

(۱۵، ۰)

ب

$$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

(۲۵، ۰)