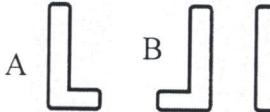
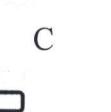
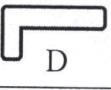
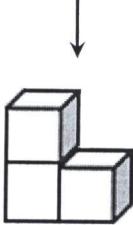
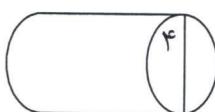


نام درس: ریاضی		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام و نام خانوادگی:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۹	اداره سنجش	نام پدر:
سوالات در ۴ صفحه	ساعت امتحان: ۱۰ صبح	مدیریت آموزش و پرورش	نام آموزشگاه:
نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		جمع نمره با حروف:	نمره کتبی: نمره شفاهی - عملی:

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

ردیف	با یاد خدا و آرامش خاطر به سوالات پاسخ دهید	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتها را زیرا مشخص کنید . الف ) هر عدد طبیعی بزرگتر از ۱ حداقل یک شمارنده اول دارد . ب ) قرینه هر عدد مثبت از خود آن عدد کوچک تر است .	۰/۵
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	۱
۳	B. عبارت کلامی " ۶ واحد کمتر از ۳ برابر یک عدد " برابر با کدام گزینه زیر است ؟ الف ) $6x - 3$ ب ) $6x + 3$ ج ) $3x - 6$ د ) $3x - 6$	۲
۴	C. روی خطی ۵ نقطه قرار دادیم ، در کل چند پاره خط بوجود می آید ؟ الف ) ۱۰ ب ) ۲۰ ج ) ۱۵ د ) ۵	۱
۵	D. در الگوی عددی ( ... , ۱۵ , ۱۱ , ۷ , ۳ ) جمله بیستم کدام است ؟ الف ) ۷۵ ب ) ۷۹ ج ) ۸۳ د ) ۷۱	۱/۲۵
۶	جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید . • اگر پیشامدی قطعاً اتفاق بیفتند ، احتمال آن را با عدد ..... نشان می دهیم . • مکمل زاویه $38$ درجه ، زاویه ..... درجه می باشد . • حاصل هر عدد منفی به توان ..... ، همواره عدد منفی است . • مساحت مربعی به ضلع $2a$ ، برابر ..... می باشد . • اگر طول برداری صفر باشد ، آن بردار موازی محور ..... است .	۱
۷	دو عدد صحیح متفاوت بیابید که حاصل خرب آنها $36$ شود و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد ؟	۱

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام و نام خانوادگی:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	اداره سنجش	نام پدر:
تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۹	مدیریت آموزش و پرورش	نام آموزشگاه:
سوالات در ۴ صفحه	امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه درنوبت خردادماه ۱۳۹۷	
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه درنوبت خردادماه ۱۳۹۷	نمره
۵	حاصل عبارت ها را بدست آورید .	۰/۵
	$6 - (-8) \div (-4) =$	
	$(-4 + 16) \times (-2 + 1) =$	۰/۵
۶	الف ) عبارت جبری مقابله کنید .	۰/۵
	$3a - 7(4a - 2) =$	
	ب ) مقدار عددی عبارت جبری $x - y$ 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
	$\frac{\overline{AB}}{\overline{MN}} = \frac{\overline{MN}}{\overline{EF}} \Rightarrow$	
	ب ) شکل A با چه تبدیلی به شکل B تبدیل شده است ؟	۰/۲۵
	A  B  C 	
	ج ) انتقال یافته شکل A کدام است ؟	۰/۲۵
		
۸	الف ) بزرگترین عدد ۲ رقمی که بر اعداد ۵ و ۷ بخش پذیر است را بنویسید .	۰/۵
	$\left[ \begin{matrix} 20, & 30 \\ 5, & 6 \end{matrix} \right] =$	
	ب ) حاصل را بدست آورید .	۰/۷۵
	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	سوالات در ۴ صفحه ساعت امتحان: ۱۰ صبح
ردیف	امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه درنوبت خردادماه ۱۳۹۷	نمره
الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.		۰/۷۵
$(7^0 + 2^3) \div 3^2 =$		۰/۲۵
ب) حاصل را به صورت عددی تواندار بنویسید.		۰/۲۵
$\left(\frac{1}{2}\right)^5 \times (0.5)^4 =$	۹	
$\left(\frac{4}{3}\right)^8 \times \left(\frac{3}{7}\right)^8 =$		
الف) $\sqrt{50}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوازی 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
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؟	۱۱	
		
مساحت جانبی و مساحت کل استوانه مقابل را حساب کنید. ( $\pi = 3/14$ )		۱/۲۵
(قطر قاعده ۴ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۰ سانتی متر است)		
		
ادامه سوالات در صفحه بعد		۱۲

نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام و نام خانوادگی:
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	اداره سنجش	نام پدر:
تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۹	مدیریت آموزش و پرورش	نام آموزشگاه:
سوالات در ۴ صفحه		
نمره	امتحانات هماهنگ استانی دانش آموزان پایه هفتم دوره اول متوسطه درنوبت خردادماه ۱۳۹۷	ردیف
۰/۲۵	<p>شکل مقابل یک منشور ۳ پهلو با قاعده مثلث قائم الزاویه را نشان می دهد . ( اندازه ها به سانتی متر می باشد )</p>	۱۳
۱	<p>الف ) این منشور چند یال دارد ؟</p> <p>ب ) حجم منشور را بدست آورید . (نوشتن فرمول الزامی است)</p>	
۰/۵	<p>الف ) در شش ضلعی مقابل ۲ بردار مساوی و ۲ بردار قرینه نام ببرید .</p> <p>ب ) در جمع مختصاتی زیر <math>x</math> و <math>y</math> را بیابید .</p> $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$	۱۴
۰/۲۵	<p>الف ) در شکل مقابل مختصات نقطه <math>A = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> را بدست آورید .</p>	
۰/۷۵	<p>ب ) از نقطه <math>M</math> بردار <math>\overrightarrow{MN} = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}</math> را رسم کنید .</p>	۱۵
۰/۵	<p>ج ) مختصات نقطه <math>N</math> را بنویسید .</p>	
۱	<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>	۱۶
۰/۵	<p>ب ) میانگین نمرات بالا را بدست آورید .</p>	
۰/۵	<p>الف ) تاسی را پرتاب می کنیم ، احتمال اینکه عدد رو شده مضرب ۳ باشد ، چند است ؟</p>	
۰/۷۵	<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
۲۰	جمع نمره	

موفق باشید

(۱۰) مزدوج

۱۰) درست ب) درست

(۱۱)  $D : C : B : A = ۲$

(۱۲)  $3a^2 - 2a^2 - a^2 = a^2$  - عرضها

(۱۳) مزدوج

$$(-1) \times (-34) = 34$$

$$(-1) + (-34) = -35$$

(۱۴)  $9 - (+2) = 4$

(۱۵)  $12 \times (-1) = -12$

$\lambda x - 4 = \forall x$

(۱۶)  $3a - 2\lambda a + 14 = -2\lambda a + 14$  ۶) درست

$\lambda x - \forall x = 4$

(۱۷)  $\forall (-4) - (-3) = -4 + 3 = -1$  ب)

(۱۸)  $x = 4$

• C سطح (۱۹) مزدوج

ب) تقارن (۲۰) مزدوج

$\overline{AB} < \overline{EF}$  ۷) درست

(۲۱)  $\frac{90}{1} = 90$  ب) مزدوج ۸) درست

(۲۲)  $(\frac{4}{9})^4 - (\frac{1}{9})^{14} = 1$  ب) مزدوج ۹) درست

(۲۳)  $-9 \leq 9$  ب) مزدوج ۱۰) درست

(۲۴) مزدوج

۱۱)  $\square - ۱۲۵$  مساحت

(۲۵) مساحت چهار�ی =  $(4 \times 3,14) \times 10 = 125,6 \text{ cm}^2$  مساحت چهار�ی =  $4 \times 2 \times 3,14 = 25,12 \text{ cm}^2$  ۱۲

(۲۶) مساحت کل =  $125,6 + 25,12 = 150,72 \text{ cm}^2$

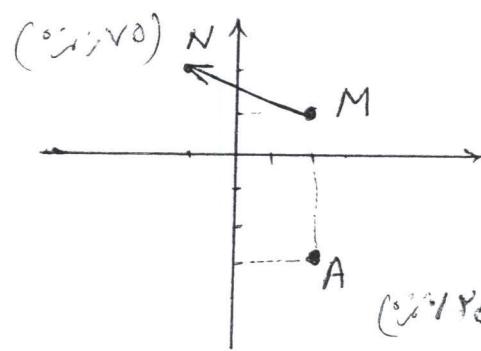
(۲۷)  $100x = (\frac{4 \times 4}{4}) \times 10 = 40 \text{ cm}^2$  ۱۳)  $\frac{16}{100} = 16\%$

(۲۸)  $x = -4$  (۲۹)  $\vec{FE} = \vec{BC}$  ۱۰)  $\vec{AB} = \vec{ED}$  رویر را مساوی

(۳۰)  $y = -10$  (۳۱)  $\vec{DC}, \vec{AF}$  رویر را قطبی

$$N = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$$

(۰، ۰، ۱)



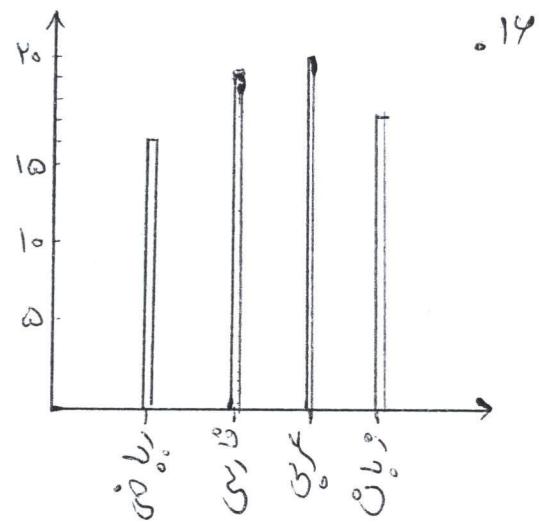
۱۰

$$V_1 + V_2 + V_0 + V = V_T$$

$$\frac{V_T}{V_0} = 1\lambda$$

(۰، ۰، ۱)

(۰، ۰، ۱)



۱۴

$$\frac{\Lambda}{V_0} \leq \frac{1}{\mu}$$

(۰)

$$\frac{\mu}{4} \leq \frac{1}{\mu}$$

۱۵. رفع

(۰، ۰، ۱)

(۰، ۰، ۱)