باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**	**نام درس:ریاضی**	
نام پدر: **نام کلاس:**	**مدیریت آموزش و پرورش مبارکه**	**پایه:هفتم**	**ساعت امتحان:۸:۳۰**
خرداد ماه سال تحصیلی ۴۰۰- ۴۰۱	**دبیرستان دوره اول متوسطه** سرای اندیشه	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲**	**مدت امتحان: ۷۵**
نمره کتبی: نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره

۱ — نمره: ۱

جمله درست را با(✓) و جمله نادرست را با(×) مشخص کنید.

	درست	نادرست
الف) دو بردار مساوی گویند هرگاه فقط هم اندازه و هم راستا باشند .	☐	☐
ب)به قسمت عددی در یک،یک جمله ای جبری ضریب می گویند.	☐	☐
ج) منشور ۳ پهلو دارای ۶ یال و ۶ راس است.	☐	☐
د) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر است با خود عدد	☐	☐

۲ — نمره: ۱

هر یک از جمله های زیر را کامل کنید.

الف)مکمل زاویه ۳۵ درجه زاویه..... است.

ب) هر عدد شمارنده ..... است.

پ) در ریاضی **به** پاره خط جهت دار ..... می‌گوییم.

ت) علم آمار، علم جمع آوری اطلاعات و ..... و ..... آن‌هاست.

۳ — نمره: ۱

گزینه درست را انتخاب کنید.

الف) ضلع مکعبی ۶ سانتی متر است حجم آن چند سانتی متر است.

a) ۳۶ b) ۱۸ c) ۲۱۶ d) ۱۸۰

ب) مجذور و مکعب کدام یک از اعداد زیر با هم برابر هستند.

a) ۱ b) -۱ c) صفر d) گزینه a و b

پ) در ناحیه ۲ مختصات طول و عرض نقاط چه علامتی دارد.

a) ۱ b) -۱ c) صفر d) گزینه a و b

ت) در پرتاب یک تاس سالم احتمال اینکه تاس ۴ یا ۵ بیاید چقدر است

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{1}{6}$

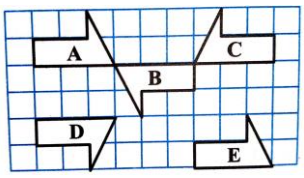
۴ — نمره: ۱

دو عدد طبیعی را پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۱۲ و حاصل جمع آنها بیشترین مقدار ممکن باشد.

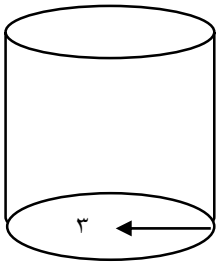
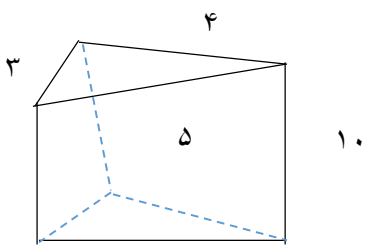
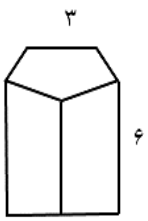
۵ — نمره: ۰,۵

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

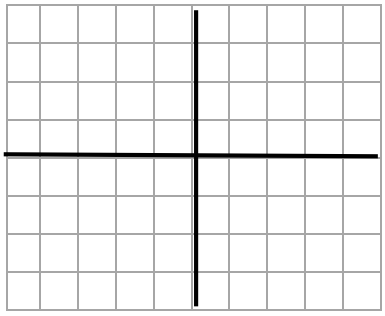
نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس:ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش مبارکه	پایه:هفتم	ساعت امتحان:۸:۳۰
خرداد سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰		دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲	مدت امتحان:۷۵

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
	الف) $(-16 \div 4) \times (-3 \times 5) =$ ب) $-(-15) + (-3) - (-2) =$	
۶	دمای هوای البرز ۵ درجه بالای صفر و دمای هوای تبریز ۸ درجه زیر صفر است اختلاف دمای هوای دو شهر را بدست آورید؟	۰,۷۵
۷	معادله زیر را حل کنید. الف) $3x - 4 = x + 1$ ۷-۱) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) $2(x - 5y) - 6x + 7y =$ ۷-۲) جدول زیر را کامل کنید. a | -2 | +3 -3a+1 |	۰,۵ ۰,۲۵ ۰,۵
۸	با توجه به شکل زیر تعیین کنید در هر مورد چه نوع تبدیلی انجام شده است. (انتقال- تقارن- محوری- دوران) الف) A به B تبدیل شده است. ب) A به C تبدیل شده است. ج) A به D تبدیل شده است. د) A به E تبدیل شده است. 	۰,۷۵
۹	ب.م.م و ک.م.م دو عدد ۴۸و ۳۵ را به دست آورید.(روش درختی)	۰,۷۵
۱۰	کسر زیر را با استفاده از تجزیه به شمارنده های اول ساده کنید. الف) $\frac{91}{56}$ ب) $\frac{35}{245}$	۰,۵

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس:ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش مبارکه	پایه:هفتم	ساعت امتحان: ۸:۳۰
خرداد سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰		دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲	مدت امتحان: ۷۵

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
۱۱	حجم هریک یک از شکل های زیر را بدست آورید (نوشتن فرمول الزامی است)  5cm	۱
۱۲	مساحت کل منشور زیر را حساب کنید(نوشتن فرمول الزامی است)  	۱
۱۳	مساحت جانبی شکل زیر را به دست آورید.  	۱
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $6 \times 6^4 \times 6^0 =$ ب) $\left(\frac{2}{3}\right)^0 + \left(\frac{2}{3}\right)^7 =$ پ) $\sqrt{\frac{1}{49}}$	۱,۵
۱۵	جذر تقریبی عدد ۴۱ را بدست آورید	۱

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس:ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش مبارکه	پایه:هفتم	ساعت امتحان: ۸:۳۰
خرداد سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰		دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۲	مدت امتحان:۷۵

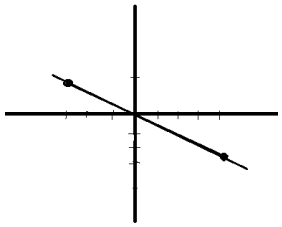
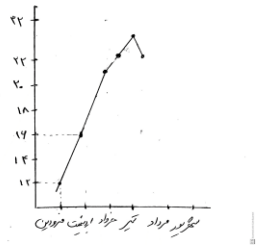
ردیف	سوالات در ۴ صفحه	نمره
۱۶	الف) نقاط $A=\begin{bmatrix}4\\-3\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}-3\\2\end{bmatrix}$ را در دستگاه داده شده را مشخص کنید.  ب) بردار AB را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید. ج) جمع متناظر با بردار AB را بنویسید.	۱,۵
۱۷	در تساوی مقابل مقادیر x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix}-7\\2\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\3\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-4\\y\end{bmatrix}$ x= y=	۱,۵
۱۸	میانگین دمای هوای کرمانشاه در شش ماه اول سال گذشته در جدول زیر آمده است. الف) نمودار خط شکسته را نصب کنید. ب) بیشتر این تغییر در میانگین دما هوا مربوط به کدام دو ماه متوالی بوده است.	۱,۵
۱۹	یک تاس را پرتاب می کنیم چقدر احتمال دارد که الف) عدد زوج بیاید ب) عدد کوچکتر از ۷ بیاید.	۰,۵
۲۰	برای هر مورد یک مثال بزنید. الف) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن صفر باشد. ب) اتفاقی که احتمال رخ دادن آن $\frac{1}{2}$ باشد.	۰,۵

ماه	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور
دما	۱۲	۱۶	۲۲	۲۴	۳۲	۲۵

موفق و پیروز باشید.

نام درس: ریاضی هفتم نام دبیر: بهرامی کلید سوالات پایان ترم نوبت دوم		تاریخ امتحان:۱۴۰۱/۳/۲ ساعت امتحان:۸:۳۰ مدت امتحان:۷۵

ردیف	راهنمای تصحیح
۱	الف) غلط ب)درست پ) غلط ت)درست
۲	الف) ۱۴۵ ب) خودش پ) بردار ت) سازماندهی و بررسی
۳	الف)۳ ب)D پ) C ت) C
۴	<table><tr><th>جمع دو عدد</th><th>اعداد دوم</th><th>اعداد اول</th></tr><tr><td>۱۳</td><td>۱</td><td>۱۲</td></tr><tr><td>۸</td><td>۲</td><td>۶</td></tr><tr><td>۷</td><td>۳</td><td>۴</td></tr></table>
۵	الف)-4x-15=+60 ب)-16
۶	5-(-8)=5+8=13
۷	الف) $3x - x = 1 + 4 \Longrightarrow 2x = 5 \quad x = \frac{5}{2}$ ب) $2x - 10y - 6x + 7y = -4x - 3y$ ج) <table><tr><td>a</td><td>-2</td><td>3</td></tr><tr><td>-3a+1</td><td>7</td><td>-8</td></tr></table>
۸	الف) دوران ب) تقارن محوری ج) تقارن محوری د) انتقال
۹	30=2×3×5 2 15 2 15 48=2×2×2×2×3 6 8 2 3 4 2 2 2 [30,480]=240 2×2×2×2×3×5= (30,48)=2×3=6
۱۰	الف) $\frac{91}{96} = \frac{13\times7}{7\times2\times2\times2} = \frac{13}{8}$ ب) $\frac{35}{245} = \frac{5\times7}{5\times7\times7} = \frac{1}{7}$

۱۱	135=5×3×3×3=ارتفاع×مساحت قاعده=حجم استوانه
۱۲	مساحت قاعده + مساحت جانبی = مساحت کل 120+12=132 ارتفاع ×محیط قاعده مثلث=مساحت جانبی (3+4+5)×10=120 مساحت قاعده=(3×4)÷2=6 مساحت یک قاعده×2=مساحت قاعده ها=3×6=12
۱۳	ارتفاع×محیط قاعده پنج ضلعی=مساحت جانبی منشور (5×3)×6=90
۱۴	الف) $6^{1+4} = 6^5$ ب) $1 \times \left(\frac{2}{3}^7\right) = \left(\frac{2}{3}^7\right)$ پ) $\frac{\sqrt{1}}{\sqrt{49}} = \frac{1}{7}$
۱۵	$\sqrt{41} \cong 6/4$
۱۶	$\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix}$  انتهای بردار = طول بردار + ابتدای بردار $\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$
۱۷	-7+x=-4 x=-4+7=3 x=3 2+3=y y=5
۱۸	 ب) 32-24=8
۱۹	الف) 2,4,6 $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ ب) 1,2,3,4,5,6 $\frac{6}{6} = 1$
۲۰	الف) در پرتاب یک تاس احتمال آنکه عدد رو شده کمتر از ۱ باشد ب) در پرتاب یک سکه احتمال آمدن پشت