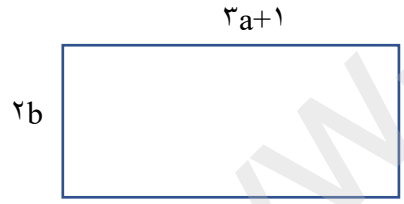
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**	**نام درس: ریاضی**
نام پدر:	**نام کلاس:**	**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه**	**پایه: هفتم** / **ساعت امتحان:**
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		**دبیرستان دوره اول متوسطه خرد**	**تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳** / **مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه**
نمره کتبی:	نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: **مرضیه رضایی**

ردیف	سوالات در ۶صفحه	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید .** الف)کوچکترین عدد صحیح منفی بزرگتر از ۲- برابر ۱- است . ب)هر چند ضلعی که یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰داشته باشد محدب نامیده میشود . ج) اگر طول و عرض نقطه ای قرینه هم باشد آن نقطه در ناحیه ۲ و ۴ بوده است. د) اگر اندازه ضلع مربعی برابر m باشد محیط آن برابر m^2 خواهد بود .	۱
۲	**گزینه مناسب را انتخاب کنید .** ۱) اگر $A=\begin{pmatrix}-۷\\ ۰\end{pmatrix}$ توسط بردار $AB=\begin{pmatrix}۷\\ ۷\end{pmatrix}$ انتقال دهیم به کدام نقطه می رسیم ؟ الف)$\begin{pmatrix}۰\\ ۰\end{pmatrix}$ ب) $\begin{pmatrix}-۷\\ ۷\end{pmatrix}$ ج)$\begin{pmatrix}۰\\ -۷\end{pmatrix}$ د)$\begin{pmatrix}۰\\ ۷\end{pmatrix}$ ۲) در یک منشور ۵ پهلو مجموع رئوس، یال و وجه ها کدام است ؟ الف) ۲۵ ب) ۳۰ ج) ۳۲ د) ۳۵ ۳) از کدام یک از نمودارهای زیر برای بررسی تغییرات داده های آماری استفاده می شود : الف) نمودار ستونی ب) نمودار خط شکسته ج)نمودار دایره ای د)نموار تصویری ۴) حاصل $۲^۹+۲^۹$ برابر است با : الف)$۲^{۱۸}$ ب)$۴^{۱۸}$ ج)$۴^۹$ د) $۲^{۱۰}$ ۵)در پرتاپ یک تاس و یک سکه به طور همزمان احتمال اینکه تاس زوج و سکه رو بیاید برابر است با: الف)$\frac{۳}{۱۲}$ ب) $\frac{۶}{۱۲}$ ج) $\frac{۳}{۶}$ د) $\frac{۵}{۱۲}$	۱,۲۵
۳	جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف)دو بردار مساوی همواره هم اندازه ،..... و ..... هستند. ب) تفاضل مجذور عدد ۳ با مکعب عدد ۳ برابر است با ..... ج) هر عدد مثبت همواره دارای دو ریشه بوده که .....هم بوده اند د) ک م م هر عدد همواره ..... از ب م م آن عدد بوده است. و)هرگاه بر روی خطی ۸نقطه قرار داده شود ، ..... نیم خط و .....پاره خط به وجود می آید .	۱,۲۵

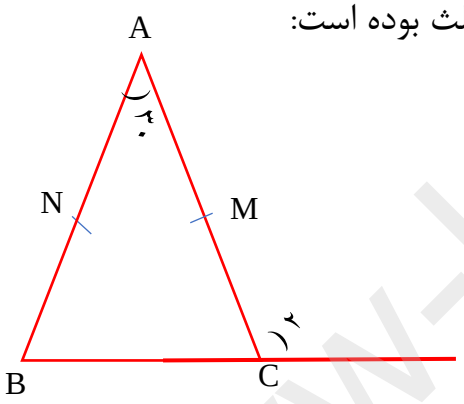
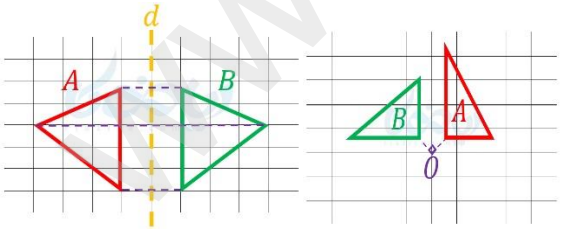
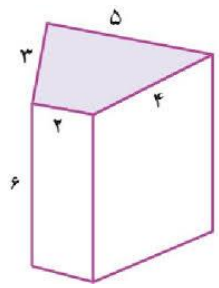
www.karnoon.ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان: ۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره
٤	الف) ۲عدد بیابید که حاصل ضرب آنها ۱۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد ؟ ب)حاصل عبارات زیر را بیابید؟ $۱\frac{۱}{۲} \times ۱\frac{۱}{۳} \times ۱\frac{۱}{۴} \times \ldots \times ۱\frac{۱}{۱۰} =$ $\frac{[-۴۸ \div ۶] - [-۱۸ \times (-۲)]}{[۱۸ \div ۳ \times ۲] \div ۳} =$	۱,۲۵
٥	الف)محیط و مساحت شکل روبرو را بیابید؟  ب) چهار واحد کمتر از ۳برابر عددی با ۵واحد بیشتر از ۲برابر همان عدد برابر می باشد ، آن عدد را بیابید. ج) معادله مقابل را حل کنید . $\frac{۴x - ۲}{۶} = \frac{x + ۱}{۳}$	۱,۲۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲			تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان: ۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره
٦	الف) مجموع دو عدد اول ۳۳ بوده است ، حاصل ضرب آن دو عدد را بیابید ؟ ب) تساوی های زیر را کامل کنید . $\frac{[(۲۴،۴۸)،۱۲)]}{(۳،۹)} =$ $\frac{(۷،۷)+[۳،۲]}{(۱،۱۰۰)} =$ ج) دور اعداد اول خط بکشید.(راه حل را بنوییسید) ۴۹ ،۶۷ ، ۹۱ ، ۷۵ ،۴۲ ، ۲۳	۱,۲۵
۷	مثلث ABC متساوی الساقین است و M و N وسط ساق های مثلث بوده است:  الف)تساوی زیر را کامل کنید $AM = \cdots AC$ $AN + \cdots = AB$ ب)اندازه زاویه خواسته شده را محاسبه کنید . $\widehat{B} = \cdots$ $\widehat{C_۲} = \cdots$ ج) در شکل زیر نام تبدیل هندسی مقابل را بنویسید.  	۱,۲۵
۸	مساحت جانبی شکل زیر را بیابید؟  	۱

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان: ۱۲۰

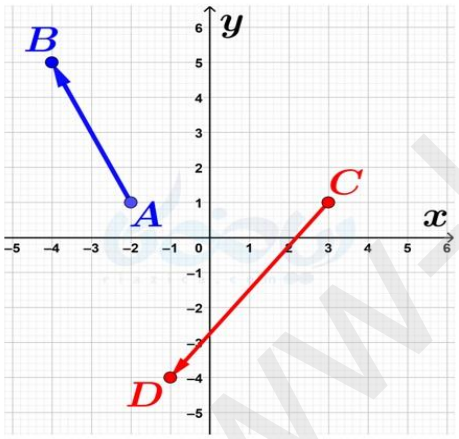
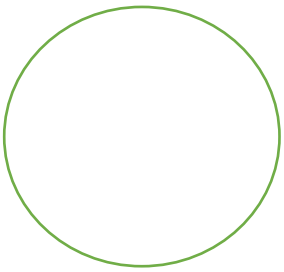
ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره
۹	یک منبع استوانه ای شکل به شعاع قاعده ۲۰سانتی متر و ارتفاع ۶۰سانتی متر داریم ، میخواهیم این ظرف را با پاکت های شیر مکعب مستطیل به ابعاد ۱۰ و ۸ و ۳ سانتی متر پر کنیم، با چند تا از پاکت ها منبع پر می شود؟	۱
۱۰	الف) مقدار جذرهای زیر را بدست آورید . $\sqrt{۱۶۰۰} =$ $\sqrt{۴۸} =$ $\sqrt{۰.۶۴} =$ ب) عدد $۳ + \sqrt{۱۲}$ بین دو کدام دو عدد صحیح قرار دارد ؟ حاصل عبارات زیر را بدست آورید . $۲ - ۲(۳ - ۶^۲ \div ۳^۲ \times ۵^۰) =$ $\left(\frac{۶}{۵}\right)^۳ \times (۱/۲) \times \left(۱\frac{۱}{۵}\right)^۴ =$ $\frac{(۳^۷ + ۳^۷ + ۳^۷) \times ۲^۸}{۱۲^۸ \div ۲^۸} =$ $\sqrt{۲۹ - \sqrt{۱۴ + \sqrt{۲ + \sqrt{۴}}}} =$	۲,۵
۱۱	الف)اگر $A = \binom{۶m+۲}{۳m-۱۲}$ روی محور طول ها باشد ، مختصات نقطه داده شده را بیابید؟	۲

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲			تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان: ۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره
	ب)مقدار x +y را بیابید؟ $\begin{pmatrix} ۳x+۲ \\ ۴ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} ۲x-۱ \\ ۴y+۳ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -۹ \\ ۱۱ \end{pmatrix}$ ج)جدول زیر را کامل کنید.	

نیم ساز ربع ۲و ۴	مبدا مختصات	محور عرض ها	قرینه نسبت به
			$\begin{pmatrix} ۳ \\ -۴ \end{pmatrix}$

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره
۱۲	برای بردارهای مشخص شده در نمودار زیر یک جمع مختصاتی و برداری بنویسید.  	۱
۱۳	جدول زیر تعداد درختان میوه یک باغ را نشان داده است ، جدول و نمودار دایره ای زیر را کامل کنید . 	۱

درخت	هلو	پرتقال	سیب	مجموع
تعداد	۲۰	۶۰	۱۲۰	
کسر				
درصد				

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲			تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان:۱۲۰

ردیف	سوالات در۶ صفحه	نمره
۱۴	یک تاس را ۶۰ بار پرتاپ کرده ایم: الف)احتمال اینکه تاس مضرب ۲ بیاید؟ ب)احتمال اینکه تاس شمارنده های ۱۲ بیاید ؟ ج)اتفاقی را بنویسید که احتمال رخ دادن آن $\frac{۲}{۵}$ باشد.(میتوانید از شکل استفاده کنید)	۱
۱۵	در پرتاپ یک سکه و یک تاس احتمال زیر را بررسی کنید . الف)احتمال اینکه تاس شمارنده۶ و سکه رو بیاید؟ ب)احتمال اینکه سکه رو بیاید؟ ج) احتمال اینکه سکه پشت و تاس مضرب هفت بیاید ؟	۱
۱۶	میانگین نمرات درس علی در ۵درس برابر ۱۹بود، اگر دو درس با نمرات ۲۰ و ۱۵ را به آن اضافه کنیم ، میانگین جدید را بیابید ؟	۱

موفق و پیروز باشید.

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی
نام پدر: / نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه: هفتم / ساعت امتحان:
نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲	دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳ / مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نمره کتبی: / نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح: مرضیه رضایی

ردیف	سوالات در ۶صفحه	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید .** الف)کوچکترین عدد صحیح منفی بزرگتر از ۲- برابر ۱- است . درست ب)هر چند ضلعی که یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰داشته باشد محدب نامیده میشود . نادرست (مقعر) ج) اگر طول و عرض نقطه ای قرینه هم باشد آن نقطه در ناحیه ۲ و ۴ بوده است. درست د) اگر اندازه ضلع مربعی برابر m باشد محیط آن برابر m^2 خواهد بود . نادرست ($4m$)	۱
۲	**گزینه مناسب را انتخاب کنید .** $\begin{bmatrix}-7\\5\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}7\\7\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}0\\12\end{bmatrix}$ ۱) اگر $A=\begin{pmatrix}-7\\0\end{pmatrix}$ توسط بردار $AB=\begin{pmatrix}7\\7\end{pmatrix}$ انتقال دهیم به کدام نقطه می رسیم ؟ الف)$\begin{pmatrix}0\\0\end{pmatrix}$ ب) $\begin{pmatrix}-7\\7\end{pmatrix}$ ج)$\begin{pmatrix}0\\-7\end{pmatrix}$ د)$\begin{pmatrix}0\\7\end{pmatrix}$ ✓ ۲) در یک منشور ۵ پهلو مجموع رئوس، یال و وجه ها کدام است ؟ $2n+3n+2n+2$ $10+15+5+2=32$ الف) ۲۵ ب) ۳۰ ج) ۳۲ د) ۳۵ ۳) از کدام یک از نمودارهای زیر برای بررسی تغییرات داده های آماری استفاده می شود : الف) نمودار ستونی ب) نمودار خط شکسته ج)نمودار دایره ای د)نموار تصویری ۴) حاصل 2^9+2^9 برابر است با : $2\times2^9=2^{10}$ الف)2^{18} ب)4^{18} ج)4^9 د) 2^{10} ۵)در پرتاپ یک تاس و یک سکه به طور همزمان احتمال اینکه تاس زوج و سکه رو بیاید برابر است با: $\frac{\text{حالات مطلوب}}{\text{کل حالات}}=\frac{3}{12}$ الف)$\frac{3}{12}$ ب) $\frac{6}{12}$ ج) $\frac{3}{6}$ د) $\frac{5}{12}$	۱,۲۵
۳	**جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید** الف)دو بردار مساوی همواره هم اندازه ،هم جهت و هم راستا هستند. ب) تفاضل مجذور عدد ۳ با مکعب عدد ۳ برابر است با ۱۸ $=27-9=(3)^3-(3)^2$ ج) هر عدد مثبت همواره دارای دو ریشه بوده که قرینه هم بوده اند د) ک م م هر عدد همواره مضربی از ب م م آن عدد بوده است. و)هرگاه بر روی خطی ۸نقطه قرار داده شود ، ۱۶ نیم خط و ۲۸ پاره خط به وجود می آید . $2n$ ، $\frac{n(n-1)}{2}$	۱,۲۵

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی
نام پدر: / نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه:هفتم / ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲	دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳ / مدت امتحان: ۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره

۴

الف) ۲عدد بیابید که حاصل ضرب آنها ۱۸ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد ؟

له ۳ و ۶ برده است

عدد (۱)	عدد (۲)	حاصل ضرب	حاصل جمع
۱	۱۸	۱۸	۱+۱۸ = ۱۹
۲	۹	۱۸	۲+۹ = ۱۱
۳	۶	۱۸	۳+۶ = ۹
۶			

ب)حاصل عبارات زیر را بیابید؟

۱,۲۵

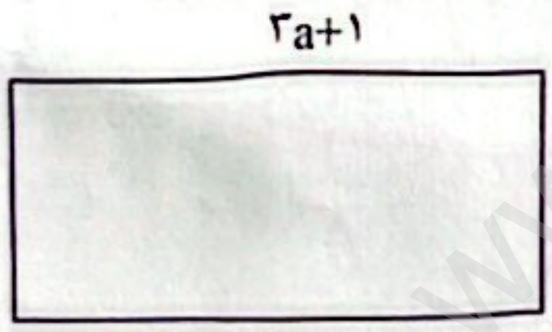
$$1\frac{1}{2}\times 1\frac{1}{3}\times 1\frac{1}{4}\times \dots \times 1\frac{1}{10} = \frac{3}{2}\times\frac{4}{3}\times\frac{5}{4}\times\dots\times\frac{11}{10} = \frac{11}{2}$$

$$\frac{[-48\div 6]-[-18\times(-2)]}{[18\div 3\times 2]\div 3} = \frac{[-8]-[+36]}{[6\times 2]\div 3} = \frac{-8-36}{4} = \frac{-44}{4} = -11$$

$12\div 3 = 4$

۵

الف)محیط و مساحت شکل روبرو را بیابید؟



$P = 2\times(3a+1+2b) = 6a+2+4b$

$S = (3a+1)(2b) = 6ab+2b$

۱.۲۵

ب) چهار واحد کمتر از ۳برابر عددی با ۵واحد بیشتر از ۲برابر همان عدد می باشد ، آن عدد را بیابید.

$3x-4 = 2x+5$

$3x-2x = 5+4$

$x = 9$

ج) معادله مقابل را حل کنید .

$$\frac{4x-2}{6} = \frac{x+1}{3}$$

طرفین = وسطین $\Rightarrow$

$3(4x-2) = 6(x+1)$

$12x-6 = 6x+6$

$12x-6x = 6+6$

$6x = 12$

$x = \frac{12}{6} = 2$

۲

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: ریاضی
نام پدر: / نام کلاس:		پایه:هفتم / ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲		تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳ / مدت امتحان: ۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره

الف) مجموع دو عدد اول ۳۳ بوده است ، حاصل ضرب آن دو عدد را بیابید ؟

فرد + فرد = زوج $\Rightarrow$ $۲ + ۳۱ = ۳۳$

$(۲ \times ۳۱ = ۶۲)$

ب) تساوی های زیر را کامل کنید .

$$\frac{[(۲۴، ۴۸)، ۱۲]}{(۳، ۹)} = \frac{[۴۸ ، ۱۲]}{(۳ ، ۹)} = \frac{۲۴}{۳} = ۸$$

$$\frac{(۷، ۷) + [۳، ۲]}{(۱، ۱۰۰)} = \frac{۷ + ۶}{۱} = \frac{۱۳}{۱} = ۱۳$$

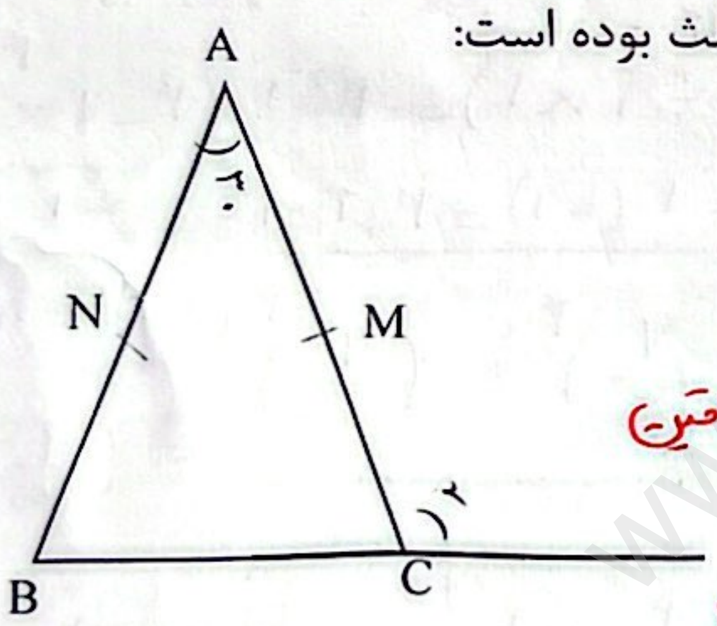
۱،۲۵ — ۶

ج) دور اعداد اول خط بکشید.(راه حل را بنویسید)

۴۹ ،۶۷ ، ۹۱ ، ۷۵ ، ۴۲ ، ۲۳

باید بخش پذیری بر ۲ و ۳ و ۵ و ۷ بررسی شود

مثلث ABC متساوی الساقین است و M و N وسط ساق های مثلث بوده است:



الف)تساوی زیر را کامل کنید

$AM = \frac{۱}{۲} AC$ $\qquad$ $AN + NB = AB$

ب)اندازه زاویه خواسته شده را محاسبه کنید .

مثلث متساوی الساقین

$\hat{B} = \hat{C}_۱$

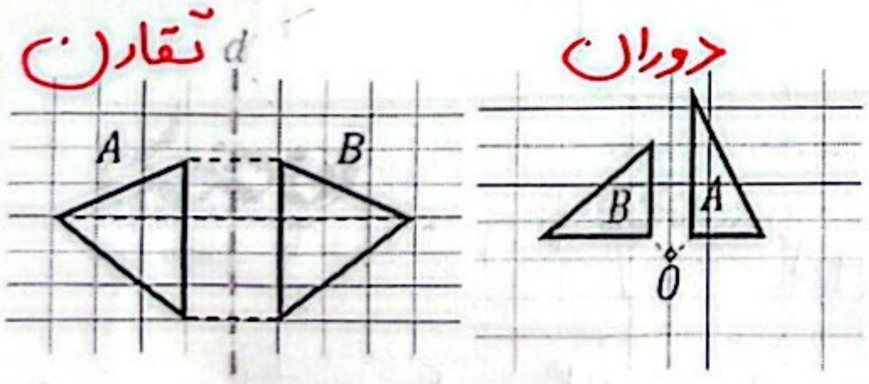
$۱۸۰ - ۳۰ = ۱۵۰$

$۱۵۰ \div ۲ = ۷۵$

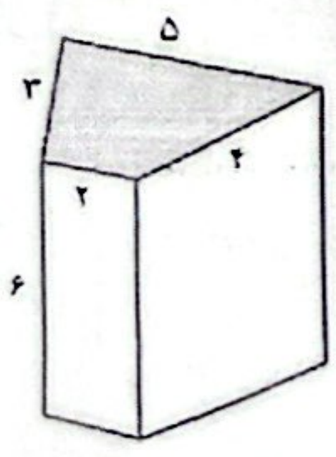
$\hat{B} = ۷۵$ $\qquad$ $\widehat{C_۲} = ۱۸۰ - ۷۵ = ۱۰۵$

۱،۲۵ — ۷

ج) در شکل زیر نام تبدیل هندسی مقابل را بنویسید.



مساحت جانبی شکل زیر را بیابید؟

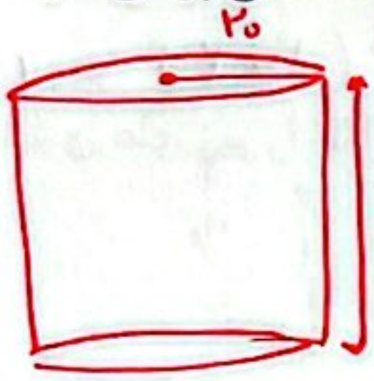


۱ — $S_{\text{جانبی}} = P_{\text{قاعده}} \times h = ۱۴ \times ۶ = ۸۴$ — ۸

$P_{\text{قاعده}} = ۵ + ۳ + ۲ + ۴ = ۱۴$

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲			تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان: ۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره
۹	یک منبع استوانه ای شکل به شعاع قاعده ۲۰سانتی متر و ارتفاع ۶۰سانتی متر داریم ، میخواهیم این ظرف را با پاکت های شیر مکعب مستطیل به ابعاد ۱۰ و ۸ و ۳ سانتی متر پر کنیم، با چند تا از پاکت ها منبع پر می شود؟  $V = S_{قاعده} \cdot h$ $V = (10 \times 8) \times 3 = 240$ $V = S_{قاعده} \cdot h$ $V = (20 \times 20 \times 3) \times 60$ $V = 72000$ $\frac{\text{حجم استوانه}}{\text{حجم مکعب}} = \frac{72000}{240} = 300$	۱
۱۰	الف) مقدار جذرهای زیر را بدست آورید . $\sqrt{1600} = 40$ $\sqrt{48} = \sqrt{16} \times \sqrt{3} = 4\sqrt{3}$ $\sqrt{0.64} = \sqrt{\frac{64}{100}} = \frac{8}{10}$ ب) عدد $3 + \sqrt{12}$ بین دو کدام دو عدد صحیح قرار دارد ؟ $3 + 3{,}5 = 6{,}5 \Rightarrow 6 < 6{,}5 < 7$ بین ۶ و ۷ $\sqrt{9} < \sqrt{12} < \sqrt{16}$ $3{,}4$ حاصل عبارات زیر را بدست آورید . $2 - 2(3 - 6^2 \div 3^2 \times 5) = 2 - 2(3 - 36 \div 9 \times 1) = 2 - 2(3 - 4 \times 1) = 2 - 2(-1) = 2 + 2 = 4$ ۲.۵ $\left(\frac{6}{5}\right)^3 \times (1/2) \times \left(1\frac{1}{5}\right)^4 = \left(\frac{6}{5}\right)^3 \times \left(\frac{6}{5}\right) \times \left(\frac{6}{5}\right)^4 = \left(\frac{6}{5}\right)^{3+1+4} = \left(\frac{6}{5}\right)^8$ $\frac{12}{10} = \frac{6}{5}$ $\frac{(3^7 + 3^7 + 3^7) \times 2^8}{12^8 \div 2^8} = \frac{3^8 \times 2^8}{12^8 \div 2^8} = \frac{3^8 \times 2^8}{6^8} = \frac{6^8}{6^8} = 1$ 3^8 $\sqrt{29 - \sqrt{14 + \sqrt{2 + \sqrt{4}}}} = \sqrt{29 - \sqrt{14 + 2}} = \sqrt{29 - \sqrt{16}} = \sqrt{29 - 4} = \sqrt{25} = 5$ $\sqrt{2+2} = \sqrt{4} = 2$	۱۰
۱۲	الف)اگر $A = \begin{pmatrix} 6m+2 \\ 3m-12 \end{pmatrix}$ روی محور طول ها باشد ، مختصات نقطه داده شده را بیابید؟ عرض نقطه صفر بوده $\Rightarrow 6m - 12 = 0 \Rightarrow 6m = 12 \Rightarrow m = \frac{12}{6} = 4$ $\Rightarrow A = \begin{pmatrix} 6(4)+2 \\ 3(4)-12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 24+2 \\ 12-12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 26 \\ 0 \end{pmatrix}$	۲

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲			تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان: ۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره

ب)مقدار $x+y$ را بیابید؟

$$\begin{pmatrix}3x+2\\4\end{pmatrix}+\begin{pmatrix}2x-1\\4y+3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}-9\\11\end{pmatrix}$$

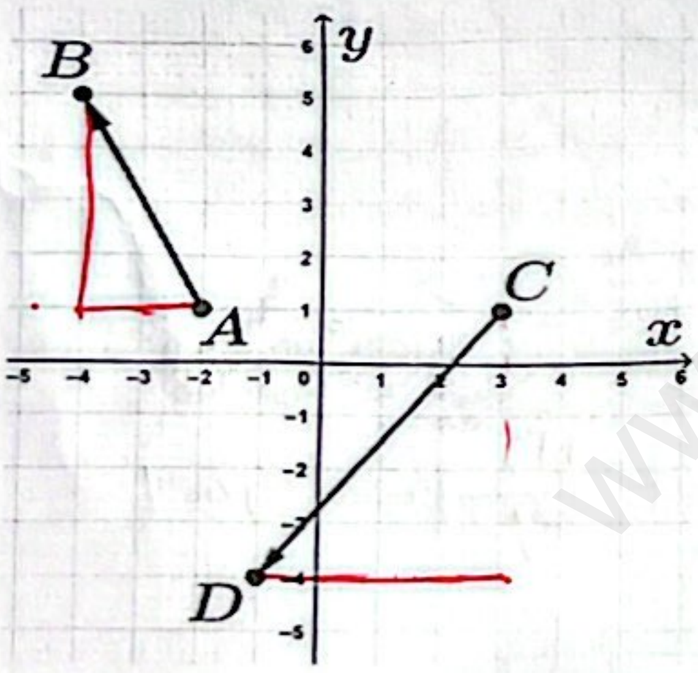
$$3x+2+2x-1=-9$$
$$5x+1=-9$$
$$5x=-9-1$$
$$5x=-10 \Rightarrow x=-\frac{10}{5}=-2$$

$$4+4y+3=11$$
$$4y+7=11$$
$$4y=11-7$$
$$4y=4 \Rightarrow y=\frac{4}{4}=1$$

ج)جدول زیر را کامل کنید.

نیم ساز ربع ۲و ۴	مبدا مختصات	محور عرض ها	قرینه نسبت به
$\begin{pmatrix}4\\-3\end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix}-3\\+4\end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix}-3\\-4\end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix}3\\-4\end{pmatrix}$

برای بردارهای مشخص شده در نمودار زیر یک جمع مختصاتی و برداری بنویسید.



۱

$$A+\overrightarrow{AB}=B$$
$$\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-2\\4\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-4\\5\end{bmatrix}$$

$$C+\overrightarrow{CD}=D$$
$$\begin{bmatrix}3\\1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-4\\-5\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-1\\-4\end{bmatrix}$$

$$\overrightarrow{AB}=B-A \qquad \overrightarrow{CD}=D-C$$

۱۳

جدول زیر تعداد درختان میوه یک باغ را نشان داده است ، جدول و نمودار دایره ای زیر را کامل کنید .

درخت	هلو	پرتقال	سیب	مجموع
تعداد	۲۰	۶۰	۱۲۰	۲۰۰
کسر	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{10}{10}$
درصد	$\frac{20}{200}\times100$	$\frac{60}{200}\times100$	$\frac{120}{200}\times100$	۱۰۰٪
	۱۰٪	۳۰٪	۶۰٪	



۱

۱۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:هفتم	ساعت امتحان:
نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۳ - ۱۴۰۲			تاریخ امتحان: ۰۳/۱۳	مدت امتحان:۱۲۰

ردیف	سوالات در ۶ صفحه	نمره
	یک تاس را ۶۰ بار پرتاپ کرده ایم: الف)احتمال اینکه تاس مضرب ۲ بیاید؟ مضارب ۲ (۶,۴,۲) ← $\frac{3}{6}$ $60 \times \frac{3}{6} = 30$ ب)احتمال اینکه تاس شمارنده های ۱۲ بیاید ؟ شمارنده ۱۲ (۶, ۴, ۳, ۲, ۱) ← $\frac{5}{6}$ $60 \times \frac{5}{6} = 50$	۱
	ج)اتفاقی را بنویسید که احتمال رخ دادن آن $\frac{2}{5}$ باشد.(میتوانید از شکل استفاده کنید)  در پرتاپ یک تیر به هدف قابل احتمال ۲ آنکه رنگ قرمز بیاید.	
۱۶	در پرتاپ یک سکه و یک تاس احتمال زیر را بررسی کنید . الف)احتمال اینکه تاس زوج و سکه رو بیاید؟ $\frac{3}{12}$ ب)احتمال اینکه سکه رو بیاید؟ $\frac{6}{12}$ ج) احتمال اینکه سکه پشت و تاس مضرب هفت بیاید ؟ $\frac{0}{12}$ تاس: ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ سکه ر: (ر,۱) (ر,۲) (ر,۳) (ر,۴) (ر,۵) (ر,۶) سکه پ: (پ,۱) (پ,۲) (پ,۳) (پ,۴) (پ,۵) (پ,۶)	۱
۱۷	میانگین نمرات درس علی در ۵درس برابر ۱۹بود، اگر دو درس با نمرات ۲۰ و ۱۵ را به آن اضافه کنیم ، میانگین جدید را بیابید ؟ $\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع عرات}}{\text{مقدار}} \Rightarrow 19 = \frac{x}{5} \Rightarrow x = 5 \times 19 = 95$ $95 + 20 + 15 = 130$ میانگین جدید $= \frac{130}{7} = 18,57$	۱

موفق و پیروز باشید.

Scanned with CamScanner