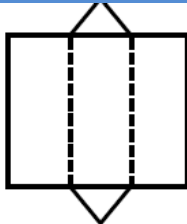


نام: / / تاریخ آزمون:		به نام خالق زیبایی ها	
نام خانوادگی:		آموزش و پرورش استان	
نام کلاس:		مدیریت آموزش و پرورش	
نام دبیر:		ریاضی هفته ۷	
آزمون شماره ۳		(نوبت دوم)	
بارم	(پاسخ سؤالات را بدون استفاده از ماشین حساب بدست آورید.)		
۱	درستی و نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) مربع عدد ۳ برابر ۲۷ است. ب) دو بردار برابرند هرگاه هم جهت و هم اندازه و هم راستا باشند. ج) تنها عدد زوج اول عدد ۲ می باشد. د) در هر منشور فقط یک قاعده وجود دارد.	درست ☐ نادرست ☐	۱
۱	هریک از جمله های زیر را با نوشتن یک عدد یا یک کلمه کامل کنید. الف) بزرگ ترین عدد صحیح منفی، است. ب) به توان سوم یک عدد آن عدد گفته می شود. ج) تعداد یال های یک منشور سه پهلوی است. د) حاصل $\sqrt{81}$ برابر عدد است.		۲
۱	گزینه درست را انتخاب کنید. A- شکل مقابل گسترده چه حجمی است؟ الف) استوانه ☐ ب) هرم ☐ ج) منشور ☐ د) مخروط ☐ B- عبارت $a \times a \times a \times a$ با کدام یک از عبارت های زیر برابر است؟ الف) a^4 ☐ ب) $4a$ ☐ ج) $4a$ ☐ د) $a + 4$ ☐ C- کدام نمودار برای بررسی تغییرات مناسب تر می باشد؟ الف) میله ای ☐ ب) خط شکسته ☐ ج) دایره ای ☐ د) تصویری ☐ D- اگر وقوع یک اتفاق غیر ممکن باشد احتمال آن برابر کدام گزینه می شود؟ الف) یک ☐ ب) $\frac{1}{4}$ ☐ ج) $\frac{1}{3}$ ☐ د) صفر ☐		۳
۱	به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) چند ضلعی که زاویه ای بیشتر از ۱۸۰ درجه دارد چه نامیده می شود؟ ب) یک استوانه از دید بالا به چه شکلی دیده می شود؟ ج) بزرگترین عدد اول یک رقمی چند است؟ د) قرینه ی شمال غربی چه جهتی است؟		۴
۱ ۰/۵	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-9 - (-5) =$ $-3 \times 4 + 10 =$ ب) دمای هوای اشنویه در یک روز زمستانی ۴ درجه زیر صفر است و دمای هوای پیرانشهر در همان روز ۳ درجه گرم تر از هوای اشنویه است. دمای هوای پیرانشهر چند درجه است؟		۵

۶

الف) جمله‌ی n ام الگوی عددی زیر را بنویسید.

شماره	۱	۲	۳	۴	n
عدد	۵	۱۰	۱۵	۲۰	

ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای اعداد داده شده حساب کنید.

$$a = 3, \quad b = 0 \quad 4a + 2b =$$

۷

الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

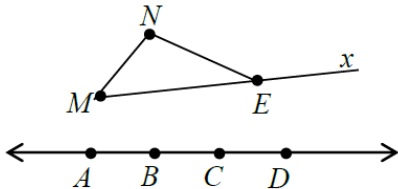
$$3a - 5b + 7a + 2b =$$

ب) معادله‌ی زیر را حل کنید.

$$3x - 4 = 11$$

۸

الف) در شکل مقابل نام یک پاره خط و یک نیم خط را بنویسید.

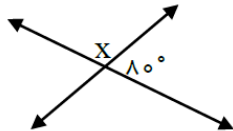


ب) با توجه به شکل جاهای خالی را کامل کنید.

$$\overline{AB} + \overline{BC} = \dots\dots\dots$$

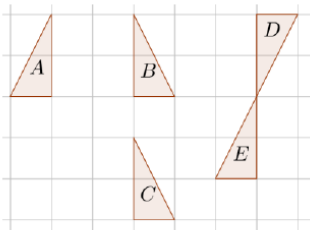
$$\overline{AD} - \overline{AB} = \dots\dots\dots$$

ج) اندازه‌ی زاویه خواسته شده را پیدا کنید.



۹

در هر مورد نوع تبدیل را روی هر فلش بنویسید.

A $\longrightarrow$ BB $\longrightarrow$ CD $\longrightarrow$ E

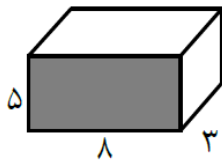
۱۰

ابتدا دو عدد ۲۴ و ۱۸ را تجزیه کنید، سپس ک. م. م و ب. م. م آن‌ها را به دست آورید.

$$\begin{aligned} 24 &= (24, 18) = \\ 18 &= [24, 18] = \end{aligned}$$

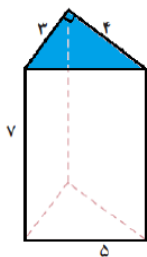
۱۱

حجم جسم مقابل را حساب کنید.



۱۲

مساحت جانبی شکل زیر را به دست آورید.



۱۳

الف) مقدار عبارت زیر را حساب کنید.

$$5^2 - 20 =$$

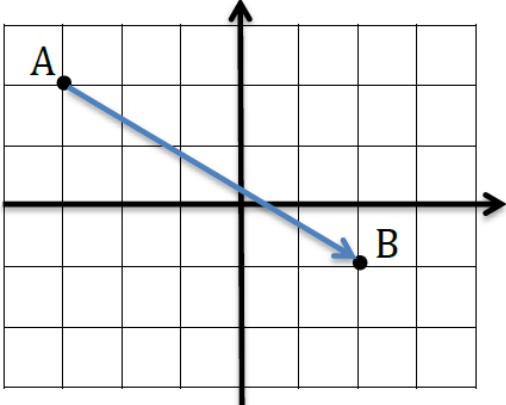
ب) حاصل عبارت‌های زیر را به صورت تواندار بنویسید.

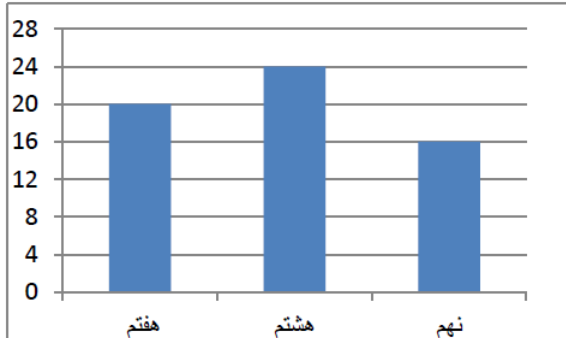
$$5^4 \times 5^2 =$$

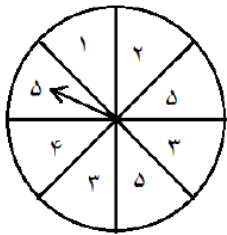
$$5^4 \times 3^4 =$$

نام :		آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش (نوبت دوم)
نام خانوادگی :		
نام کلاس :	نمره آزمون :	
نام دبیر :		

۱/۲۵	الف) ریشه های دوم عدد ۳۶ را بنویسید. و ب) جذر دقیق روبرو را حل نمایید. $\sqrt{\frac{25}{49}} =$ ج) عدد $\sqrt{39}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ و	۱۴
------	---	----

۱/۵ ۰/۷۵ ۰/۵	الف) با توجه به محورهای مختصات زیر مختصات نقاط A و B و بردار $\overrightarrow{AB}$ را به دست آورید.  $A = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} \quad \overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) جمع متناظر بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید. $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ج) در تساوی زیر مقادیر x و y را پیدا کنید. $\begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 \\ y \end{bmatrix}$	۱۵
--------------------	--	----

۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵		نمودار میله‌ای مقابل تعداد دانش آموزان یک دبیرستان در مقطع متوسطه اول را نشان می‌دهد. الف) تعداد دانش آموزان پایه نهم چند نفر می‌باشد؟ ب) کدام پایه از بقیه پایه‌ها تعداد دانش آموز بیشتری دارد؟ ج) این مدرسه چند دانش آموز دارد؟	۱۶
----------------------	---	--	----

۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵		عقربه چرخنده مقابل را می چرخانیم: الف) احتمال ایستادن عقربه روی هریک از عدد های خواسته شده را محاسبه کنید. - احتمال ایستادن روی ۵ - احتمال ایستادن روی ۲ ب) احتمال ایستادن عقربه روی کدام عدد برابر $\frac{1}{4}$ است؟ ج) اگر ۸۰۰ بار عقربه را بچرخانیم، انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی عدد ۴ قرار بگیرد؟	۱۷
---------------------	---	--	----

۱	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مجموع</th> <th>عدد دوم</th> <th>عدد اول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	مجموع	عدد دوم	عدد اول				دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ باشد و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.	۱۸
مجموع	عدد دوم	عدد اول							

نام :	تاریخ آزمون : / /
نام خانوادگی :	زمان آزمون : ۸۰ دقیقه
نام کلاس :	نمره آزمون :
نام دبیر :	آزمون شماره ۵

به نام خالق زیبایی ها
آموزش و پرورش استان
مدیریت آموزش و پرورش
ریاضی هفت ۷
(نوبت دوم)

ردیف	(پاسخ سؤالات را بدون استفاده از ماشین حساب بدست آورید.)	بارم
------	---	------

« فصل اول : را هبردهای حل مسئله »

۱	دو عدد <u>طبیعی</u> پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها بیشترین مقدار باشد. <table border="1"> <thead> <tr> <th>جمع</th> <th>عدد دوم</th> <th>عدد اول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	جمع	عدد دوم	عدد اول				۱
جمع	عدد دوم	عدد اول						

« فصل دوم : عددهای صحیح »

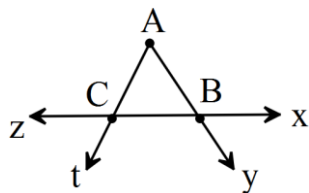
۲	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $[(-20) + (-8)] \div (+4) =$ ب) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. ۴۰ = (+۴) × (.....) (ب) = -(-(+۳)) (الف) ج) دمای هوای سنندج ۵ درجه زیر صفر است و دمای هوای شهر اصفهان ۱۲ درجه گرمتر از سنندج است. دمای هوای شهر اصفهان چند درجه است؟	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
---	--	-------------------

« فصل سوم : جبر و معادله »

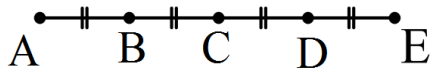
۳	الف) عبارت « سه واحد بیشتر از عددی » به صورت جبری برابر است با : (۱) $3x + 1$ (۲) $x + 3$ (۳) $3x + 3$ (۴) $x - 3$ ب) حاصل $-2(x + 3)$ کدام گزینه است؟ (۱) $-2x + 3$ (۲) $-2x + 6$ (۳) $-x + 6$ (۴) $-2x - 6$ ج) عبارت مقابل را ساده کنید. $7a - 6b + 3a + 5b =$ معادله مقابل را حل کنید. $8x - 7 = 17$	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵
---	---	----------------------------

« فصل چهارم : هندسه و استدلال »

الف (با توجه به شکل نام یک نیم خط را بنویسید.



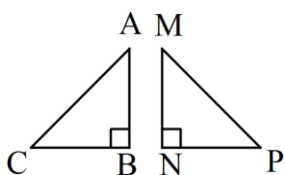
نیم خط =

ب (اگر پاره‌خط‌های AB ، BC و CD و DE با هم برابر باشند در جای خالی نام یک پاره‌خط یا یک عدد مناسب را بنویسید.

$$\overline{AE} = \dots \times \overline{BC}$$

$$\overline{AD} - \overline{CD} = \dots$$

ج (با توجه به هم نهشت بودن دو مثلث به سؤالات پاسخ دهید.



a) نام تبدیل را بنویسید.

b) تساوی‌ها را کامل کنید. $\widehat{C} = \dots$ ، $\overline{AC} = \dots$

« فصل پنجم : شمارنده‌ها و اعداد اول »

الف (اگر $A = 4 \times 3 \times 7$ باشد به سؤالات پاسخ دهید.

a) شمارنده‌های اول آن را بنویسید.

b) یک شمارنده برای آن بنویسید که اول نباشد.

ب (تساوی‌های زیر را به صورت ذهنی کامل کنید.

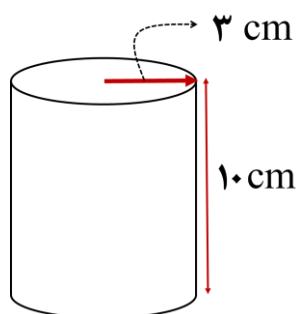
$$(5, 11) =$$

$$[45, 9] =$$

« فصل ششم : سطح و حجم »

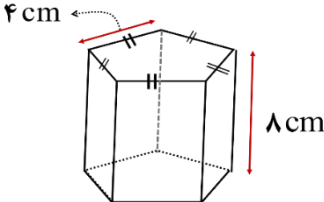
الف (منشور ۳ پهلو دارای رأس و یال است.

ب (یک استوانه از دید بالا به چه شکلی دیده می‌شود؟

ج (حجم شکل مقابل را بدست آورید. (با ذکر فرمول حجم) ($\pi \approx 3$)

نام:	تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۶
نام خانوادگی:	زمان آزمون: ۸۰ دقیقه
نام کلاس:	نمره آزمون:
نام دبیر:	آزمون شماره ۵

به نام خالق زیبایی ها
آموزش و پرورش استان
مدیریت آموزش و پرورش
ریاضی هفت - ۷
(نوبت دوم)

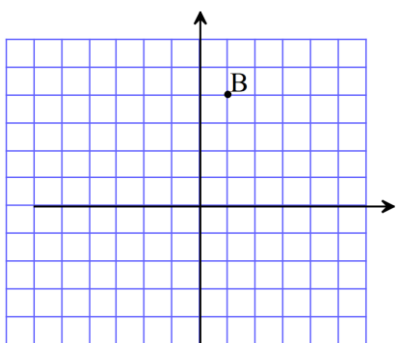
۶	د (مساحت جانبی شکل زیر را بدست آورید. (با ذکر فرمول)	۱	
---	--	---	---

« فصل هفتم: توان و جذر »

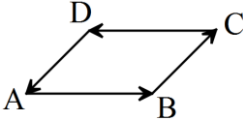
۷	الف (حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب (حاصل هر عبارت را به صورت عددی تواندار بنویسید. ج (ریشه های دوم عدد ۲۵ برابر با و است. د (جاهای خالی را کامل کنید. هـ) $\sqrt{53}$ بین کدام دو عدد متوالی قرار دارد ؟	۱	$2^4 - 2^3 + 1^{12} =$
۰/۵		۰/۵	$8^5 \times 8^2 =$ (الف)
۰/۵		۰/۵	$(-2)^3 \times (-4)^3 =$ (ب)
۰/۵		۰/۵	$\sqrt{9} = \dots$ (ب)
۰/۵		۰/۵	$\sqrt{81} = \dots$ (الف)

« فصل هشتم: بردار و مختصات »

۸	الف (دو بردار وقتی برابرند که هم راستا، هم اندازه و باشند. ب (نقطه $\begin{bmatrix} -3 \\ +5 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه مختصاتی قرار دارد؟ ج (قرینه بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix}$ را نسبت به محور طولها بنویسید. د (نقطه هایی که روی محور قرار دارند طول آنها صفر است. (طول - عرض) هـ) با توجه به شکل به سؤالات پاسخ دهید : ا) نقطه $A = \begin{bmatrix} -4 \\ -3 \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مشخص کنید. ب) مختصات نقطه B را بنویسید c) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید. d) مختصات بردار AB را بنویسید.	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۵	۰/۲۵	۰/۵	۰/۲۵	۰/۵
	☐ اول ☐ دوم ☐ سوم ☐ چهارم							

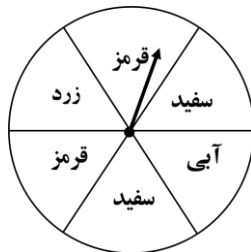


«ادامه فصل هشتم: بردار و مختصات»

۰/۵	(و مقدار x و y را بیابید. $\begin{bmatrix} -5 \\ +8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$	۸
۰/۲۵	(ز) با توجه به شکل، قرینه‌ی بردار AB را بنویسید. 	

« فصل نهم: آمار و احتمال »

۰/۲۵	الف (به جمع‌آوری، سازماندهی و بررسی اطلاعات عددی، علم می‌گویند.	
۰/۲۵	ب (برای نشان دادن <u>تغییرات</u> از چه نموداری استفاده می‌شود؟ (۱) ستونی ☐ (۲) خط شکسته ☐ (۳) تصویری ☐ (۴) دایره‌ای ☐	
۰/۲۵	ج (کدام گزینه <u>نمی‌تواند</u> احتمال وقوع یک پیشامد باشد ؟ (۱) صفر ☐ (۲) ۱ ☐ (۳) $\frac{5}{6}$ ☐ (۴) $\frac{7}{3}$ ☐	
۰/۵	د (یک مثال بزنید که احتمال رخ دادنش صفر باشد.	
۱	هـ) محمد در چهار درس ریاضی، علوم، ادبیات و زبان به ترتیب نمرات ۱۴ و ۱۷ و ۱۶ و ۱۸ گرفته است، نمودار ستونی مربوط به آن را رسم کنید. 	۹
۰/۲۵	و (عقربه چرخنده مقابل را می‌چرخانیم : a) احتمال اینکه عقربه روی رنگ آبی بایستد چقدر است ؟	
۰/۵	b) اگر ۳۰۰ بار عقربه را بچرخانیم انتظار داریم عقربه تقریباً چند بار روی رنگ قرمز قرار بگیرد؟	



طراح سوال: علی نادری	دبیرستان: شهید احمد فروغی	شهرستان: اصفهان
موفق و پیروز باشید.		

نام: / / تاریخ آزمون:		به نام خالق زیبایی ها	
نام خانوادگی:		آموزش و پرورش استان	
نام کلاس:		مدیریت آموزش و پرورش	
نام دبیر:		ریاضی هفت ۷	
آزمون شماره ۲		(نوبت دوم)	

بارم	(پاسخ سؤالات را بدون استفاده از ماشین حساب بدست آورید.)		ردیف
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر را مشخص نمایید. الف) هر عدد صحیح که منفی نباشد، عددی طبیعی است. ب) نمی توان چند ضلعی منتظمی رسم کرد که مقعر باشد. پ) $-\sqrt{25} = \sqrt{-25}$ ت) یک منشور ۶ وجهی دارای ۱۲ رأس است.	د ن ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	۱
۱	هر عبارت را به طور مناسب کامل کنید. الف) مجموع دو عدد اول برابر با ۵۵ شده است، عدد بزرگ تر، است. ب) اگر عددی بین صفر و یک باشد، مجذورش از خود عدد است. پ) با حرکت یک سطح در فضا، ساخته می شود. ت) نمودار برای مقایسه ی تعداد، پیدا کردن کم ترین و بیشترین داده به کار می رود.		۲
۱/۲۵	در سؤالات چهارگزینه ای زیر، گزینه ی مناسب را انتخاب نمایید. الف) تعداد شمارنده های اول عدد ۲۱۰، چند برابر تعداد شمارنده های یک عدد اول است؟ ب) مقدار عددی کدام عبارت زیر، همواره منفی است؟ ($a \neq 0$) پ) ستونی است به شکل منشور ۶ پهلو که هر ضلع قاعده اش $\frac{1}{3}$ متر و ارتفاعش ۱۰ متر است. می خواهیم بدنه ی منشور را کاشی کنیم. چند متر مربع کاشی لازم است؟ ت) در صفحه ی مختصات چند بردار می توان رسم کرد که مختصات آن $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ باشد؟ ث) احتمال این که مجموع دو عدد طبیعی زوج، عددی فرد شود، کدام گزینه است؟	(۱) یک ☐ (۲) دو ☐ (۳) سه ☐ (۴) چهار ☐ (۱) a ☐ (۲) $-a^2$ ☐ (۳) $-a^3$ ☐ (۴) همه موارد ☐ (۱) ۲۰ ☐ (۲) ۲۸ ☐ (۳) ۶ ☐ (۴) ۱۸ ☐ (۱) یک ☐ (۲) دو ☐ (۳) چهار ☐ (۴) بی شمار ☐ (۱) یک ☐ (۲) صفر ☐ (۳) $\frac{1}{۲}$ ☐ (۴) بستگی به آن دو عدد دارد ☐	۳

در یک کلاس، $\frac{1}{3}$ دانش آموزان به نقاشی و $\frac{1}{4}$ دانش آموزان به موسیقی علاقه مند هستند. بقیه ی دانش آموزان که تعدادشان ۱۵ نفر است به فوتبال علاقه دارند. تعداد دانش آموزان این کلاس چند نفر است؟

۴

۱

الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $(-13 - 7) \times (-12 + 4) =$

۰/۷۵

۵

ب) مورچه ای روی محور اعداد صحیح از عدد ۳+ تا عدد ۱- را در ۸ ثانیه طی می کند.

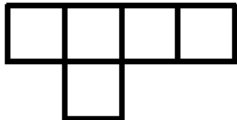
این مورچه فاصله ی ۱- تا ۴- را در چند ثانیه طی خواهد کرد؟

۰/۵

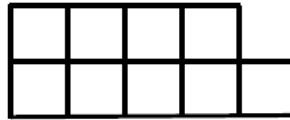
الف) اگر به همین ترتیب شکل ها را ادامه دهیم، شکل n ام از چند مربع کوچک تشکیل می شود؟



(۱)



(۲)



(۳)

شکل n ام =

۰/۵

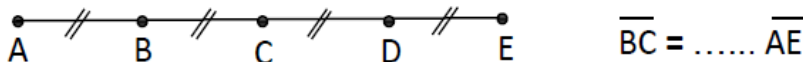
۶

۰/۷۵

$$5x - 28 = 3x$$

ج) معادله ی مقابل را حل کنید.

الف) در شکل زیر پاره خط های کوچک با هم مساوی هستند. تساوی را کامل کنید.

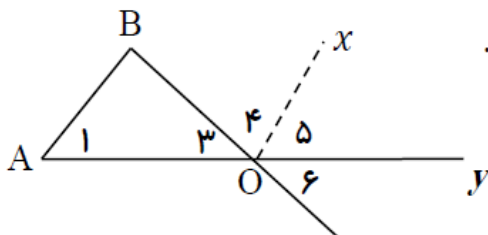


۰/۲۵

ب) در شکل زیر، Ox نیم ساز زاویه ی BOy می باشد و زاویه های ۱ و ۶ متمم یکدیگرند.

اگر $\hat{A} = 50^\circ$ باشد، اندازه ی زاویه های خواسته شده را بنویسید.

درجه $\hat{O}_3 =$ ، درجه $\hat{O}_4 =$



۰/۵

۷

با توجه به شکل مقابل :

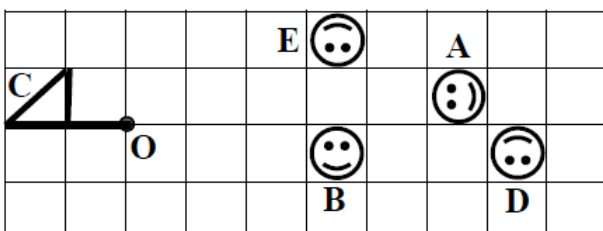
الف) کدام شکل انتقال یافته ی شکل E است ؟

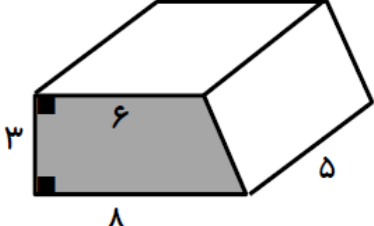
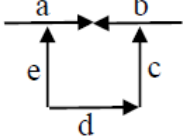
ب) دوران یافته ی شکل C را حول نقطه ی O، به اندازه

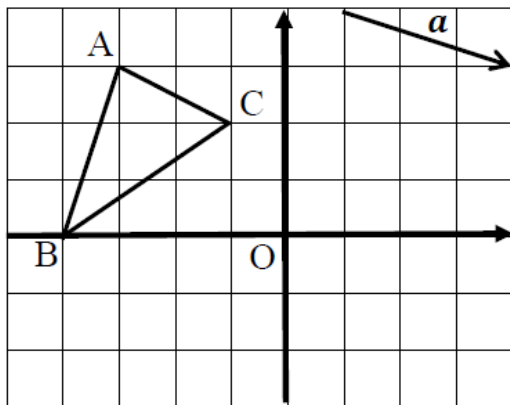
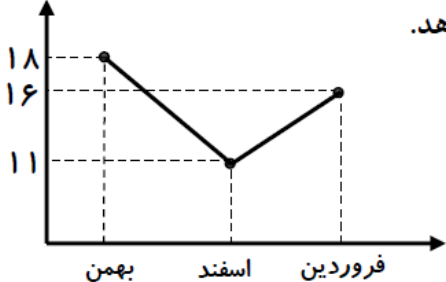
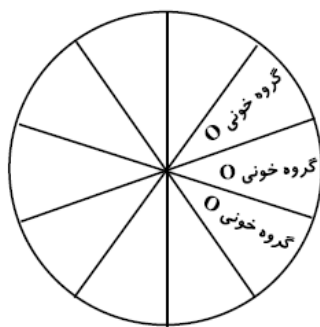
۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت رسم کنید.

۸

۰/۵



تاریخ آزمون: / / نام خانوادگی: نام کلاس: نام دبیر: آزمون شماره ۲		به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان مدیریت آموزش و پرورش ریاضی هفت ۷ (نوبت دوم)
۰/۵ ۰/۵	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $([۵ و ۷] و ۳۶) =$ ب) مریم هر ۲۰ روز یک بار و هدیه هر ۱۵ روز یک بار به کوهنوردی می روند. آن ها پس از چند روز یکدیگر را در کوه ملاقات می کنند؟	۹
۰/۵	با مکعب هایی به ضلع ۱ واحد، حجم مقابل را ساخته ایم. اگر تمام سطح های این حجم را رنگ کنیم، چند مکعب رنگ نمی شوند؟ چند مکعب ۲ وجهشان رنگ می شود؟	۱۰
۰/۲۵ ۱ ۱	 الف) سطح مقطع یک کره به چه شکلی است؟ ب) حجم شکل مقابل را به دست آورید. (فرمول را بنویسید). پ) منبع آبی به شکل استوانه است که شعاع قاعده ی آن ۳ متر و ارتفاعش ۱۰ متر می باشد. مساحت جانبی منبع را به دست آورید. (فرمول را بنویسید).	۱۱
۰/۷۵ ۱	الف) مقدار عددی عبارت مقابل را به دست آورید. $۳^۳ + ۳^۰ \times ۱^۸ =$ ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد <u>توان دار</u> بنویسید. الف) $۵^۲ \times ۵^۵ \times ۶^۷ =$ ب) $۲^{۱۳} \times ۸ =$	۱۲
۰/۲۵ ۰/۵	الف) مساحت مربعی ۸۱ سانتی متر مربع است. اندازه ی ضلع مربع چند سانتی متر است؟ ب) عدد $\sqrt{۴۰}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۱۳
۰/۵	با توجه به شکل مقابل، کدام بردارها، قرینه یکدیگر هستند؟ آن ها را بنویسید. 	۱۴

۱/۷۵	با توجه به شکل مقابل،  الف) مختصات بردار $\vec{a}$ را بنویسید. $\vec{a} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) مثلث ABC را با بردار $\vec{a}$ انتقال دهید. پ) مختصات نقطه ی B را بنویسید. $B = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ د) بردار $\overrightarrow{MN} = \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix}$ را ابتدا از $\begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}$ رسم کنید.	۱۵																
۰/۵ ۰/۵	الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} 47 \\ -81 \end{bmatrix}$ در ناحیه ی قرار دارد و قرینه ی آن نسبت به محور طول ها $A' = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ است. ب) در عبارت مقابل به جای $\square$ عدد مناسب قرار دهید. $\begin{bmatrix} -9 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \square \\ -11 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ \square \end{bmatrix}$	۱۶																
۰/۵ ۱	الف) نمودار زیر، نمرات مستمر مهتاب در درس ریاضی را نشان می دهد.  میانگین نمرات مهتاب را حساب کنید. ب) در یک مدرسه ی ۲۰۰ نفره تعداد و درصد دانش آموزانی که در گروه های خونی A و B و O دسته بندی شده اند، در جدول زیر آمده است. جدول و نمودار دایره ای را کامل کنید.  <table border="1" data-bbox="743 1314 1434 1588"> <tr> <th>گروه خونی</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>O</th> </tr> <tr> <td>تعداد</td> <td>۵۷</td> <td>۸۲</td> <td>۶۱</td> </tr> <tr> <td>درصد تقریبی</td> <td></td> <td></td> <td>۳۰٪</td> </tr> <tr> <td>کسر تقریبی با مخرج ۱۰</td> <td></td> <td></td> <td>$\frac{3}{10}$</td> </tr> </table>	گروه خونی	A	B	O	تعداد	۵۷	۸۲	۶۱	درصد تقریبی			۳۰٪	کسر تقریبی با مخرج ۱۰			$\frac{3}{10}$	۱۷
گروه خونی	A	B	O															
تعداد	۵۷	۸۲	۶۱															
درصد تقریبی			۳۰٪															
کسر تقریبی با مخرج ۱۰			$\frac{3}{10}$															
۰/۵	نه مهره که بر روی آن ها شماره های ۱ تا ۹ نوشته شده است را درون یک کیسه می ریزیم. یک مهره را به تصادف از این کیسه بیرون می آوریم، احتمال وقوع هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) مهره ی خارج شده فرد باشد. ب) مهره ی خارج شده شمارنده ی ۴ باشد.	۱۸																
۰/۵	اگر تاسی را ۳۰۰ بار پرتاب کنیم، انتظار داریم تقریباً چند بار عدد ۵ یا ۶ بیاید؟	۱۹																