Kanoon.ir

درخت تو گر بار دانش بگیرد

به زیر آوری چرخ نیلوفری را

شما با دانلود این نمونه سوال، کد تخفیف خرید کتاب از سایت کانون بوک دریافت می کنید

برای دریافت کد جایزه خود، عدد 33 را به سر شماره 90008451 ارسال کنید.

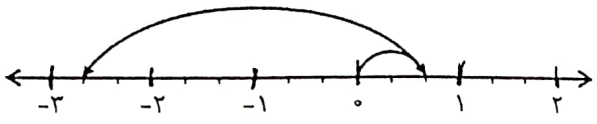
kanoonBook.ir

www.kanoon.ir

ردیف	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار آبی یا مشکی بنویسیدو از لاک غلط گیر استفاده نشود.	بارم
	سال اقتصاد مقاومتی، اقدام وعمل	

عددهای صحیح و گویا

۱- جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید. ۰/۷۵



۲- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ۱/۲۵

$$(-\frac{۵۰}{۱۲}) \div \left[(-\frac{۷}{۸})+(-\frac{۱}{۶})\right] =$$

حساب عددهای طبیعی

۳- مجموع دو عدد اول ۱۰۳ می‌باشد. آن دو عدد کدام‌اند؟ ۰/۵

۴- چهارضلعی که قطرهای آن مساوی و عمودمنصف یک‌دیگرند کدام است؟

❑ ۱) مستطیل ❑ ۲) لوزی ❑ ۳) متوازی الاضلاع ❑ ۴) مربع ۰/۵

عدد $\sqrt{۱۹}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی واقع است؟

❑ ۱) ۱۶ و ۲۵ ❑ ۲) ۱۹ و ۲۰ ❑ ۳) ۳ و ۴ ❑ ۴) ۴ و ۵

۵- جمله‌های زیر را کامل کنید. ۱

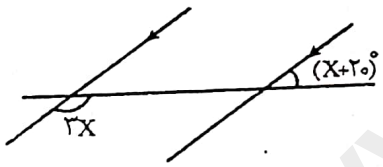
الف) چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد ..... نام دارد.

ب) متوازی الاضلاعی که قطرهای آن مساوی‌اند ولی عمود نیستند ..... نام دارد.

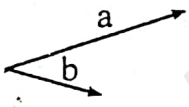
پ) دو خط موازی با یک خط، ..... هستند.

ت) اگر وسط ضلع‌های یک مستطیل را به هم وصل کنیم، شکل حاصل ..... می‌باشد.

۶- در شکل مقابل ابتدا مقدار مجهول، سپس اندازه‌ی هر زاویه را به دست آورید. ۱

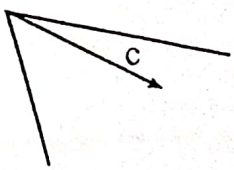


۷- حاصل جمع بردارهای مقابل را رسم کنید. ۰/۵



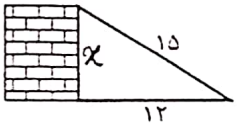
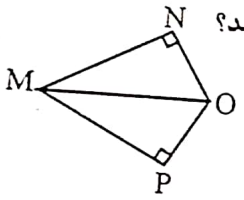
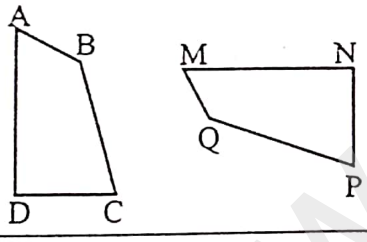
۸- اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=\vec{i}-۵\vec{j}$ باشد مختصات $\vec{p}=۴\vec{a}-۲\vec{b}$ را به دست آورید. ۱.

۹- بردار مقابل را در راستاهای رسم شده تجزیه کنید. ۰/۵



www-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

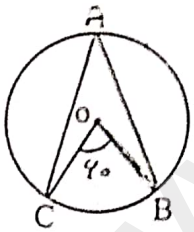
ردیف	طلب دانش بر هر مسلمانی واجب است. خداوند جویندگان دانش را دوست دارد. رسول اکرم (ص)	بارم
جبر و معادله	۱۰- عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(۳x-۷)(۳x+۷)=$	۰/۷۵
	۱۱- عبارت جبری مقابل را به حاصل ضرب دو عبارت جبری تبدیل کنید. $a^۲b-۲a^۲c$	۰/۵
	۱۲- معادله‌ی مقابل را حل کنید. $۷x-۲=۱۳+۲x$	۰/۷۵
مثلث‌ها	۱۳- در شکل مقابل ارتفاع دیوار را به دست آورید. 	۰/۷۵
	۱۴-در شکل مقابل OM نیم‌ساز $\hat{O}$ می‌باشد. چرا دو مثلث OMN و OMP هم‌نهشت هستند؟  OP با کدام ضلع مساوی است؟	۱/۲۵
	۱۵- دو شکل مقابل هم‌نهشت‌اند. تساوی‌های زیر را کامل کنید.  $\hat{C}=$..... $\overline{AB}=$..... $\hat{M}=$..... $\overline{MN}=$.....	۱
توان و جذر	۱۶- حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. $\frac{۲۸^۹\times۴^۳}{۴^۶\times۷^۹}=$	۱
	۱۷- مقدار تقریبی عدد $\sqrt{۸۶}$ را به دست آورید.	۱
	۱۸- جای نقطه‌ی $A=\sqrt{۵}$ را روی محور مشخص کنید.	۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

ردیف	طلب دانش بر هر مسلمانی واجب است. خداوند جویندگان دانش را دوست دارد. رسول اکرم (ص)	بارم
آمار و احتمال	۱۹- جدول آماری زیر را کامل کرده و میانگین را به دست آورید.	۱/۵

دسته‌ها	فراوانی	متوسط دسته	فراوانی × متوسط
$0 \leq x < 8$			۱۶
$8 \leq x \leq 16$	۶		
مجموع			

	۲۰- از درون کیسه‌ای شامل ۵ مهره‌ی سیاه، ۳ مهره‌ی سفید، ۴ مهره‌ی سبز و ۳ مهره‌ی زرد یک مهره به تصادف خارج کرده‌ایم. احتمال‌های خواسته شده را به دست آورید. الف) سیاه نباشد. ب) سفید یا سبز باشد. پ) سبز و زرد نباشد.	۱/۵
دایره‌ها	۲۱- حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. $(۴^{۰۸} \div ۵^{۸}) \div (۳^{۳} \times ۳^{۵}) =$	۰/۵
	۲۲- مقدار عبارت $a^{۲} - ۲b$ را به ازای $a = ۳$ و $b = ۲$ را به دست آورید.	۱
	۲۳- در شکل مقابل اندازه‌های خواسته شده را به دست آورید. $\hat{A} = ...$ $\overset{\frown}{BC} = ...$ 	۰/۵
	موفق باشید **نمره با عدد:** **نمره با حروف:** **تاریخ و امضاء:**	

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان

اداره سنجش آموزش و پرورش خوزستان

مدیریت/اداره آموزش و پرورش شهرستان گتوند

نام :.....

نام خانوادگی:.....

نام پدر:.....

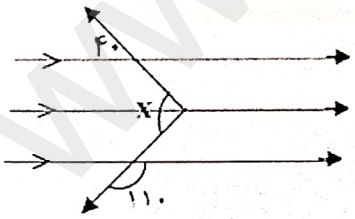
شماره:.....

تاریخ ارزشیابی: ۹۶/۲/ ۲۰

مدت ارزشیابی: ۸۰دقیقه

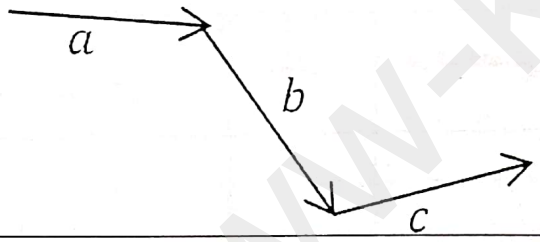
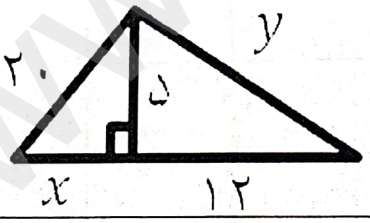
نام آموزشگاه: امام محمد باقر(ع)

شماره صفحه: ۱

سوالات ارزشیابی درس ریاضی نوبت دوم پایه هشتم در اردیبهشت ماه سال تحصیلی ۹۶/۹۵	بارم تصحیح	بارم سوال
۱) گزینه درست را با ((ص)) و گزینه غلط را با ((غ)) مشخص کنید. الف)دو عبارت $3a^4$ و $-a^4$ متشابه اند. ب) دو مثلث با سه ضلع مساوی با هم ، همنهشت اند. ج)$\sqrt{16 \times 25} = \sqrt{16} \times \sqrt{25}$ د)$\sqrt{17} = \sqrt{8} + \sqrt{9}$	۱	
۲) جاهای خالی را با کلمات یا عبارت های مناسب پر کنید. الف)اگر تمام اعداد اول یک رقمی را جمع کنیم ، حاصل ..... می شود. ب) بزرگترین عدد منفی سه رقمی .....است. ج)حالت های خاص همنهشتی در مثلث های قائم الزاویه .....و.....هستند. د)عدد $\sqrt{29}$ بین دو عدد صحیح متوالی .....و..... قرار دارد. ه) اندازه هر زاویه مرکزی با کمان روبه روی خود .....است.	۲/۵	
۳)حاصل عبارت های زیر را بنویسید. (با راه حل) $7 - 3(1 - 5(2 - 4) - 9) =$ $\left(\frac{1}{3}\right) \div \left(\frac{7}{9} - \frac{5}{9}\right) =$ $\frac{-4}{7} + \frac{3}{5} =$	۱	
۴) کدام یک از اعداد زیر اول نیست ؟ دلیل آن را بنویسید. ۱و۲۱و۵۱و۷۱و۱۰۱	۰/۵	
۵)در شکل مقابل مقدار x را به دست آورید.  x =.....درجه	۱	
۶)اندازه هر زاویه خارجی و هر زاویه داخلی ۱۰ضلعی منتظم چقدر است؟	۱	

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۷) عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $(2x+5)(2x-5)=$ $6a^2-2ax-4a^2+7ax=$	۱	
۸) معادله های زیر را حل کنید. $8x=3x-10$ $\frac{1}{3}x+2=3x$	۱	
۹)اگر $a=2\vec{i}-\vec{j}$ و $b=2a$ باشد b و a را با مختصات بنویسید و آن ها را در دستگاه مختصات رسم کنید.	۱	
۱۰) الف) معادله مختصاتی زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix}=x+\begin{bmatrix}-2\\3\end{bmatrix}$ ب) بردار حاصل جمع بردار های مقابل را رسم کنید. 	۱	
۱۱)محیط و مساحت مثلث مقابل را پیدا کنید. 	۱	
۱۲)ثابت کنید فاصله هر نقطه روی نیمساز زاویه از دو ضلع زاویه به یک اندازه است.	۱/۵	

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۳)حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.

$\frac{6^4 \times 4^5}{8^4 \times 8^1} =$

$\frac{7^4 \times 5^9}{5^8 \times 7^6} =$

$81^2 \times 3^7 =$

۱/۵

۱۴)مقدار تقریبی جذر عدد ۲۲ را با رسم جدول پیدا کنید. $\sqrt{22} = ?$

۱

۱۵)تمام حالت های ممکن برای پرتاب ۳ سکه را با نمودار درختی نشان دهید.

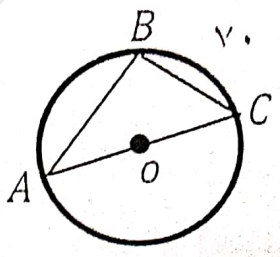
۱

۱۶)جدول زیر را کامل کنید.

فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته
۱۲		٤	$2 \leq x < 8$
	٤	۸	$8 \leq x < 14$
	٦	۳	$14 \leq x < 20$
	////////////////		جمع

۱/۵

۱۷)در شکل مقابل اندازه ی زاویه های مثلث ABC را بنویسید.(اندازه کمان BC برابر ۷۰ درجه است)



۱/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی :

تعداد سوال : ۱۷

شماره داوطلب:

پایه : هشتم

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک کرج

مجتمع غیر دولتی گلها (دوره اول متوسطه)

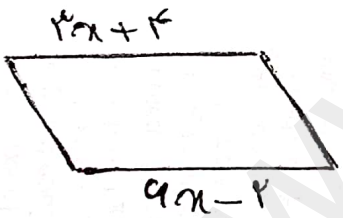
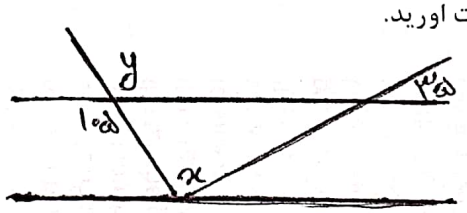
نوبت دوم خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۲/۲۷

نمره کتبی :

نمرشفاهی :

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید.	بارم
۱	حاصل را بدست اورید. $-۲۰ \div ۵ \times ۴ + ۲ - ۸ =$ $\left[\frac{۲}{۵} - (-\frac{۳}{۴})\right] \times \frac{۲۰}{۹} =$	۱/۵
۲	با ساده کردن حاصل بدست اورید. $\frac{-۱۸ \times ۲۷}{-۳۳ \times (-۲۷)} =$	۱
۳	اعداد مرکب را مشخص کنید. ۵۷ و ۳۹ و ۲۳ و ۱۰۷ و ۱۲۹ و ۴۱ و ۱۰۸	۱
۴	دو عدد بنویسید که غیر از ۲و۷ شمارنده دیگری نداشته باشد.	۱
۵	Xو y را بدست اورید.  	۲
۶	اندازه هر زاویه داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست اورید. نوشتن فرمول الزامی است.	۲
۷	معادله مقابل را حل کنید. $۵(x-۳) = -۴(x+۲) - ۳x$	۱/۵

www-kanoon.ir

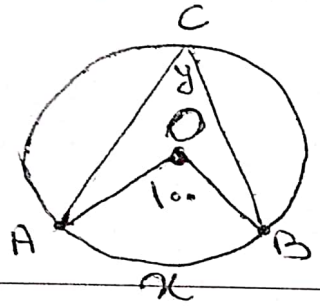
Scanned with CamScanner

۸	فاکتورگیری نمایید	۱
۹	حاصل را بدست اورید.	۱
۱۰	بردار c را تجزیه کنید.	۱
۱۱	معادله زیر را حل کنید.	۱
۱۲	در شکل مقابل o مرکز دایره است. دلیل هم نهشتی دو مثلث را بنویسید . حالت تساوی فراموش نشود.	۱
۱۳	با استفاده از فیثاغورث x را بدست اورید.	۱
۱۴	۲۵ برابر 5^7 را بدست اورید.	۱
۱۵	جذر تقریبی مقابل را بدست اورید. $\sqrt{95} =$	۱
۱۶	میانگین ۵ نمره علی ۱۷/۵ است . اگر نمره ۱۹ به نمره های او اضافه شود میانگین جدید چند می شود؟	۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۷ X, y را بدست اورید و روی شکل بنویسید. ۱



نمره کتبی: نمرشفاهی: امضاء دبیر:

نازیلا عابدیان شرکی

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی :

نام درس : ریاضی

نام دبیر: عابدین شکری

کلاس :

تعداد سوال : ۱۸ عدد

مجتمع غیر دولتی گلها

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک کرج

آزمون دانش آموزان دوره اول متوسطه

نوبت دوم – خرداد ماه ۱۳۹۷

مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۷/۰۳/۵

ساعت: ۸ صبح

شماره داوطلب:

ردیف		بارم
	تنها تو را عبادت میکنیم و تنها از تو مدد می جوییم.....از لاک غلط گیر استفاده نکنید.	
۱	جملات درست را با ✓ و نادرست را با علامت × نشان دهید. الف) عدد ۱ نه اول است نه مرکب . ☐ ب) مکعب عدد (۲ -) می شود (۸ -) ☐ ج) جملات $5x$ و $5xy$ متشابه اند. ☐ د) قرینه قرینه هر عدد خودش است. ☐	۱
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) نقطه ی $\begin{bmatrix}0\\-3\end{bmatrix}$ روی محور .....قرار دارد. ب) حاصل $۴ \times ۲ + ۳$ می شود	۰/۵
۳	حاصل $\sqrt{۹+۲^۲}$ کدام گزینه است؟ الف)۵ ب) ۵ - ج) $\sqrt{13}$ د) $-\sqrt{13}$	۰/۵
۴	حاصل بدست آورید . $(-۱۱+۳) \times (-۲۱ \div ۷) =$ $\frac{(-۱۸) \times (+۹)}{(-۲۷) \times (+۲)} =$	۲
۵	مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $۳a - ۷ =$ $a = -1$	۱
۶	شمارنده های اول ۴۰ را بدست آورید :	۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

شماره صفحه: ۲ | بسمه تعالی | تعداد صفحات: ۳

نام درس: ریاضی | اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

پایه: هشتم | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: کرج – ناحیه: 1 | مدت امتحان : 40دقیقه

نام و نام خانوادگی: | دبیرستان غیر دولتی گلها (متوسطه اول) | تاریخ امتحان: 10/98/۷

نام دبیر : خانم عابدیان لارکی | نوبت دی ماه 1398 | ساعت: 8 صبح

شماره داوطلب:

نمره | کلیه سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید

۰/۲۵ ۷- کدام گزینه همواره نسبت به هم اول هستند.

❑ الف) دو عدد مرکب ❑ ب) یک عدد اول و یک عدد مرکب

❑ ج) دو عدد اول ❑ د) دو عدد فرد

۰/۲۵ ۸- کدام گزینه عددی اول است؟

❑ الف) ۵۱ ❑ ب) ۶۱ ❑ ج) ۸۱ ❑ د) ۹۱

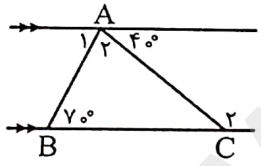
۰/۵ ۹- مجموع دو عدد اول ۱۵۱ می‌باشد. آن دو عدد کدامند؟ (با نوشتن یک راه حل جزئی)

۱ ۱۰- عدد ۹۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟ (با بررسی تقسیم)

۱/۵ ۱۱- اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ (نوشتن فرمول لازم است)

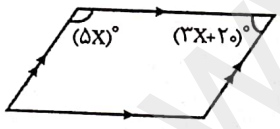
❑ الف) ۱۳۵ ❑ ب) ۱۲۰ ❑ ج) ۱۴۴ ❑ د) ۱۵۰

۰/۷۵ ۱۲- در شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید.

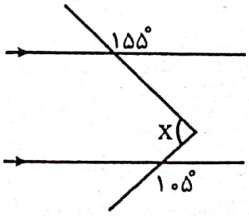


$\hat{A}_1$ =..... $\hat{A}_{۲}$ =..... $\hat{C}_{۲}$ =.....

۱ ۱۳- در شکل مقابل مقدار مجهول را محاسبه نمایید.



۱



www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

شماره صفحه: ۲ | بسمه تعالی | تعداد صفحات: ۳

نام درس: ریاضی | اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

پایه: هشتم | مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: کرج – ناحیه: 1 | مدت امتحان: 40 دقیقه

نام و نام خانوادگی: | دبیرستان غیر دولتی گلها (متوسطه اول) | تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۷

نام دبیر: خانم [illegible] | نوبت دی ماه 1398 | ساعت: 8 صبح

شماره داوطلب:

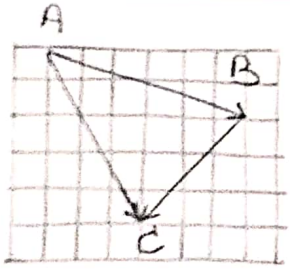
۱۴-الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۷x(۳x+۱)-۴x=$

ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $۲a^۲-۱۰ab=$

۱۵- حاصل را بدست آورید. $(۲a-۳b)^۲=$

۱۶- مقدار عبارت مقابل را به ازای $x=-۱$ و $y=۷$ به دست آورید. $۲xy-x^۲=$

۱۷- برای شکل مقابل یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.



۱۸- معادلات مقابل را حل کنید.

$$۴x+\frac{۲}{۷}=\frac{۳x}{۲}$$

$$۵i+j+۲\vec{x}=\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix}-۴j$$

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

شماره صفحه: ۱ | باسمه تعالی | تعداد صفحات: ۲

نام و نام خانوادگی :

پایه / کلاس :هشتم

نام دبیر: عابدیان

ریاضی

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک کرج

آزمون دانش آموزان دوره اول متوسطه

دبیرستان غیردولتی دخترانه گلها

مدت امتحان: ۴۰ تاریخ امتحان: ۱۵ذر

فقط با خودکار آبی یا مشکی پاسخ دهید.

۱-حاصل را با در نظر گرفتن اولویت بدست اورید.

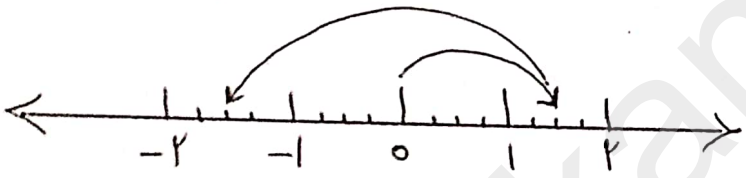
$-۴ \div ۴ - ۴ \times ۳ =$

$-۱۶ \div ۲ \times ۳ - ۴ =$

۲-ساده کنید.

$\frac{-۸ \times -۱۸}{۱۲ \times ۱۶} =$

۳-جمع متناظر با این بردار را بنویسید.



۴-حاصل را بدست اورید.

$(+۳-۷)+(-\frac{۱}{۳}+\frac{۲}{۵}-\frac{۳}{۱۵})=$

۵-جاهای خالی را پر کنید.

$\frac{۳}{۴}$ از $\frac{۳}{۷}$ برابر با _____ است.

نصف عدد $-۱\frac{۱}{۵}$ برابر با _____ است.

معکوس ۳٫۷ برابر با _____ است.

عدد _____ نه اول است و نه مرکب.

ب م م دو عدد (۳۶و۲۴) _____ است.

حاصل ضرب هر عدد در معکوسش _____ است.

_____ نه مرکز تقارن دارد و نه محور تقارن .

_____ مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد.

تعریف ذوزنقه:

تعریف چندضلعی مقعر:

www.kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۶-عدد ۶و۸ دو شمارنده یک عدد هستند. شما شمارنده های دیگر ان عدد را بنویسید.

۷-شش عدد بنویسید که به جز ۵و۳ هیچ شمارنده دیگری نداشته باشند.

۸-حاصل ضرب دو عدد اول ۵۸ است ان دو عدد را بیابید.

۹-دور اعداد اول خط بکشید. ۹۷-۶۳-۲۳-۸۸-۹۱-۵۳-۸۳

۱۰-ب م م جفتهای زیر را بدست اورید .

(۱۸و۱۲) =

(۸۱و۹) = (۴۵و۴۶) = (۳و۹) = (۷و۷) =

موفق و موید باشید. عابدیان

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

نام و نام خانوادگی :	به نام خدا	امضای دبیر :	تاریخ امتحان : ۹۴/۱۰/۱۲	صفحه ۱
نام درس:ریاضی هشتم	دبیرستان دوره اول متوسطه سما	نام دبیر: نازیلا عابدیان	مدت امتحان : ۳۰ : ۱	

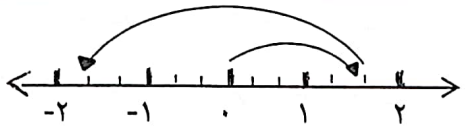
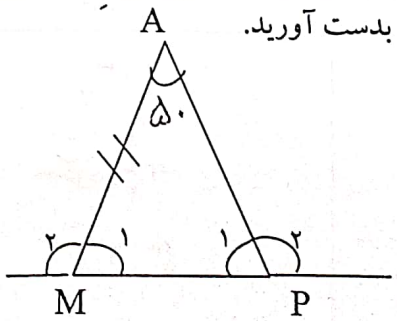
شماره	با ذکر یک صلوات بر محمد و آل محمد (ص) شروع به پاسخ دادن به سوالات نمایید.	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با × نمایش دهید. الف) $\pi \in Q$ ☐ ب) یک مقسوم علیه تمام اعداد است ☐ ج) متوازی الاضلاع مرکز تقارن ندارد ☐ د) در ضرب جابه جایی وجود دارد. ☐ ه) $-3\begin{bmatrix}1\\4\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}-3\\4\end{bmatrix}$ ☐	۱/۲۵
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) کوچکترین عدد صحیح مثبت سه رقمی ..... است. ب) کوچکترین مضرب هر عدد ..... است. ج)به هر خط شکسته و ..... چند ضلعی می گویند. د) حاصل $m^3 + m^3$ می شود ..... ه) دو بردار هم سو و موازی و مساوی را ..... می گویند.	۱/۲۵
۳	ستون سمت راست را به چپ وصل کنید.	۱/۲۵

راست	چپ
$+3\frac{5}{7}$	$-\frac{4}{13}$
معکوس $-3\frac{1}{4}$	بین ۳ و۴ قراردارد
$(3, 12)=?$	۳
چهار ضلعی که فقط دو خط موازی دارد	$-a-b$
$-(a+b)$	ذوزنقه

۴	حاصل عبارت $2 \times 4 + 20-$ برابر است با : الف) ۳۲- ب) ۱۲+ ج) ۱۲- د) ۳۲+	۰/۲۵

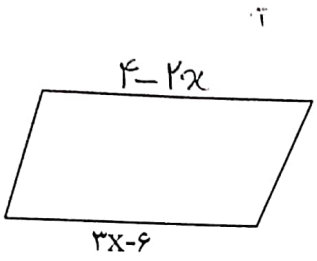
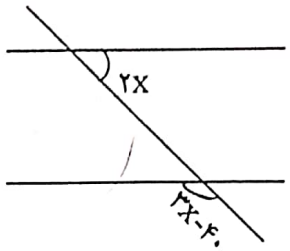
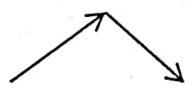
www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. با نوشتن فرمولها -۲۰۰ ..... — -۲۰ -۱۵ -۱۰	۱/۵
۶	حاصل را بدست آورید. $\left[\left(-\frac{۳}{۴}\right)-\left(-\frac{۴}{۱۲}\right)\right] \div \left(\frac{+۱۰}{۲۴}\right) =$	۱
۷	جمع متناظر با این بردارها را بنویسید.  	۰/۷۵
۸	به طور ذهنی بدست آورید. $(۴ , ۴۸) =$ $(۲۴ , ۲۵) =$	۰/۵
۹	دور اعداد اول خط بکشید. ۹۱- ۸۱-۶۱-۴۱-۲۱	۰/۵
۱۰	عدد ۶ و ۸ دو شمارنده ی یک عدد هستند ، سه شمارنده ی دیگر این عدد را بنویسید.	۰/۷۵
۱۱	در شکل زیر مقادیر مجهول را بدست آورید.  $\widehat{P_۱} = \cdots$ $\widehat{P_۲} = \cdots$ $\widehat{M_۱} = \cdots$ $\widehat{M_۲} = \cdots$	۱

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۱۲	مقادیر مجهول را بدست آورید   	۲
۱۳	مجموع زاویه های داخلی یک ۷ ضلعی منتظم را بدست آورید . (با راه حل کامل)	۰/۷۵
۱۴	جمله ی عمومی این دنباله چیست؟ ..... و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱	۰/۵
۱۵	حاصل را بدست آورید . $-۱۰x^۲ + ۲x\,(۵x + ۴) =$ $(۳x + ۵y)^۲ =$	۰/۷۵ ۱
۱۶	حاصل عبارت مقابل را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $x^۲ - ۲y$ $x = ۴$ $y = -۳$	۰/۷۵
۱۷	فاکتور گیری کنید. $۶abc - ۳a^۲c =$	۰/۷۵
۱۸	معادله مقابل را حل کنید. $\frac{۳}{۴}x + \frac{۲}{۳} = \frac{۵}{۶}x$	۱
۱۹	معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $۵i + j + ۲x = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix} - ۳j$	۱/۵
۲۰	برای دو بردار مقابل یک بردار برآیند بکشید.  موفق باشید	۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

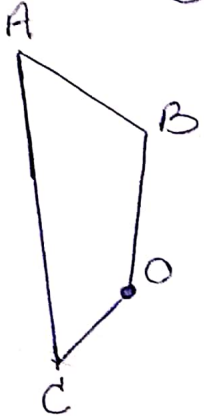
نمونه سئوالات هشتم شماره ۴ مدرسه سما

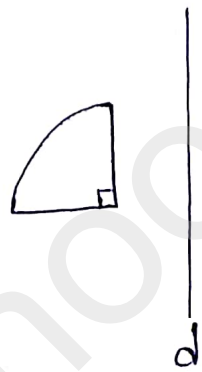
عابدیان شهرکی

۱- جدول را کامل کنید.

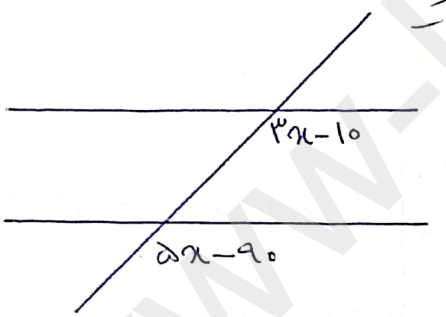
شکل	مثلث متساوی الاضلاع	مستطیل	متوازی الاضلاع	۷ ضلعی منتظم	۲۰ ضلعی منتظم
مرکز تقارن					
تعداد محور تقارن					

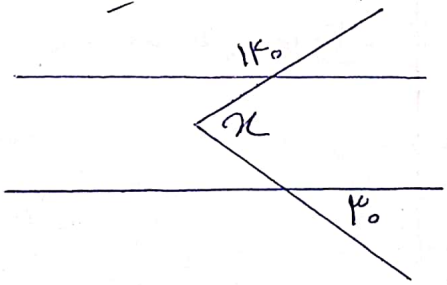
۲- قرینه شکل سمت چپ را نسبت به O رسم کنید و قرینه شکل سمت راست را نسبت به خط d رسم کنید.

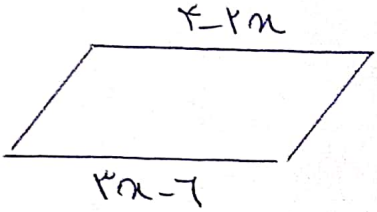


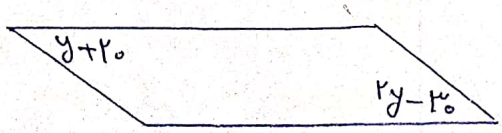


۳- در این اشکال مقادیر مجهول را بدست آورید.





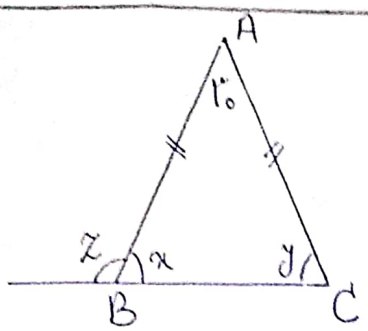


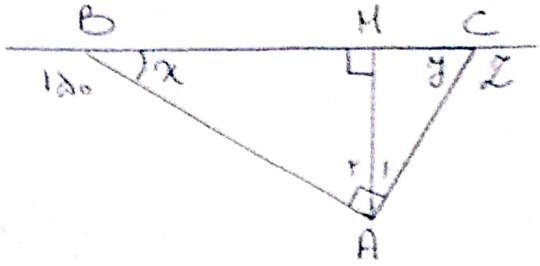


www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

عابدیان شهرکی





۳- مجموع زاویه های داخلی یک ۷ ضلعی

اندازه ی یک زاویه ی یک ۲۰ ضلعی منتظم (هر زاویه داخلی)

مجموع زاویه های خارجی یک ۱۳ ضلعی .

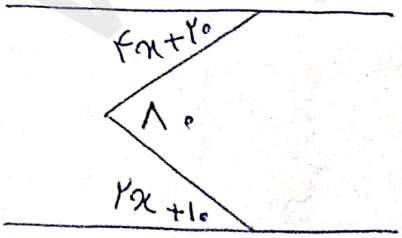
اندازه هر زاویه ی داخلی کدام چند ضلعی ۱۲۰ درجه است ؟

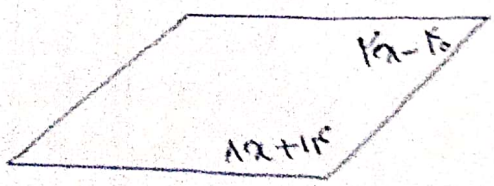
مجموع زاویه های داخلی هر ۹ ضلعی

زاویه های داخلی هر ۱۲ ضلعی منتظم

مجموع زاویه های خارجی هر ۱۷ ضلعی

۵- x را بدست آورید.





www-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

معاونت آموزشی ، پژوهشی

مدیریت امور مدارس

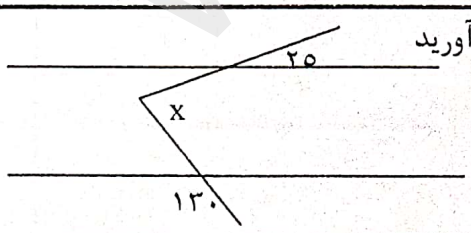
به نام خدا

دوازدهمین دوره آزمون های هماهنگ تشریحی سما - سال تحصیلی ۹۴-۹۳

درس : ریاضی — تاریخ و ساعت برگزاری آزمون : شنبه ۹۴/۱/۲۹ –ساعت ۱۰ صبح

پایه : هشتم — زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

دوره : اول متوسطه — نام و نام خانوادگی دانش آموز :

۱	حاصل عبارات مقابل را به دست آورید. الف) $۳+(-۴)\times ۵-۵$ ب) $\left(-۲\frac{۱}{۳}\right)\div\left[\frac{-۱}{۸}-\left(-\frac{۵}{۶}\right)\right]=$	۲
۲	الف) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به عدد ۲۴ ، اول باشند ب) حاصل جمع دو عدد اول ۶۳ می باشد. اختلاف این دو عدد را به دست آورید. ج) در الگوریتم غربال بین ۱ تا ۱۵۰ اولین مضرب ۱۱ که قبلا خط نخورده است چه عددی است؟ د) عدد ۱۰۹ عددی است اول یا مرکب ؟چرا؟	۲/۲۵
۳	الف) یک پنج ضلعی مقعر رسم کنید. ب) اندازه ی یک زاویه ی خارجی هشت ضلعی منتظم را به دست آورید. ج) [illegible]	۱
۴	در شکل مقابل دو خط d, e موازیند. مقدار x را به دست آورید 	۰/۷۵

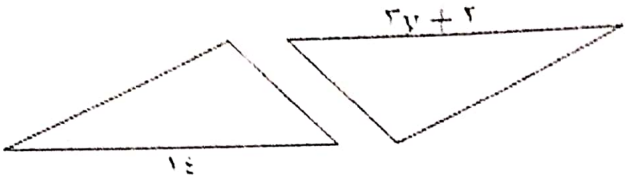
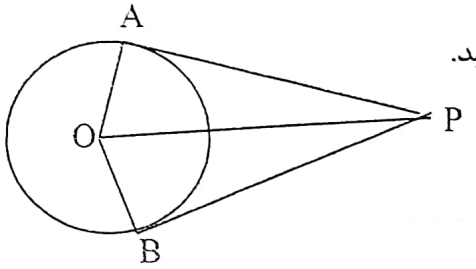
www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۵	الف)چهار ضلعی نام ببرید که ۴ محور تقارن دارد. ب) نام متوازی الاضلاعی که زاویه های برابر دارد چیست؟ ج) کدام چهار ضلعی قطر هایش عمود منصف یکدیگرند.	۰/۷۵
۶	عبارات جبری زیر را ساده کنید. الف) $(۲x-۳)(x+۱)=$ ب) $-۳ab(۵b^{۲})=$	۱/۷۵
۷	با توجه به رابطه ی بین x و y جدول مقابل را کامل کنید. $y=\frac{۲}{۵}x-۳$	۱
۸	معادله ی مقابل را حل کنید. $\frac{۳x-۲}{۵}=\frac{۲x+۳}{۴}$	۱
۹	با توجه به بردار های a و b بردار $\vec{c}=\vec{a}-۳\vec{b}$ را رسم کنید. a ↗ b ←	۰/۷۵
۱۰	الف)بردار های $\vec{a}=\begin{bmatrix}۲\\-۲\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=\vec{i}+۴\vec{j}$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. ب) مختصات بردار $\vec{x}=۲\vec{a}+۳\vec{b}$ را به دست آورید.	۱/۵
۱۱	طول مستطیلی ۱۲ و قطر آن ۱۳ می باشد .عرض آن را به دست آورید	۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۲	دو شکل مقابل هم نهشت می باشند. الف) مقدار عددی y را به دست آورید.  ب) شکل سمت چپ با چه تبدیلی بر شکل سمت راست منطبق می شود.	۱
۱۳	در شکل مقابل o مرکز دایره است الف) دلایل همنهشتی دو مثلث OAP و OBP را بنویسید.  ب) جای خالی را با پاره خط مناسب تکمیل کنید. $\overline{AP}$ =.....	۱/۲۵
۱۴	حاصل را به صورت توان دار بنویسید. $۳^{۲۰} + ۳^{۲۰} + ۳^{۲۰} =$ $\frac{۲۷^{۲} \times ۳^{۸}}{۸۱^{۳}} =$	۱/۵
۱۵	الف) جذر تقریبی عدد ۹۳ را به کمک جدول به دست آورید ب) عدد $\sqrt{۱۷۴}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ ج) عدد $\sqrt{۱۷}$ را روی محور اعداد نمایش دهید. د) عدد $\sqrt{۳۰۰}$ را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.	۲/۵

www-kanoon-ir

در پناه حق تعالی موفق و موید باشید

Scanned with CamScanner

به نام خدا

مدیریت امور مدارس

سیزدهمین دوره آزمون های هماهنگ تشریحی سازمان سما - سال تحصیلی ۹۵-۹۴

درس : ریاضی

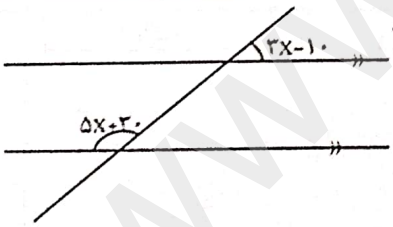
پایه : هشتم

دوره : متوسطه اول

تاریخ و ساعت برگزاری آزمون : ۹۵/۱/۲۸ – ساعت ۱۰ صبح

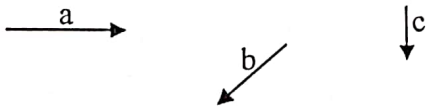
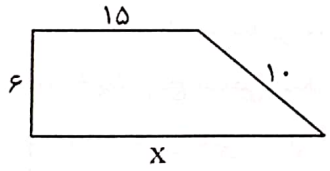
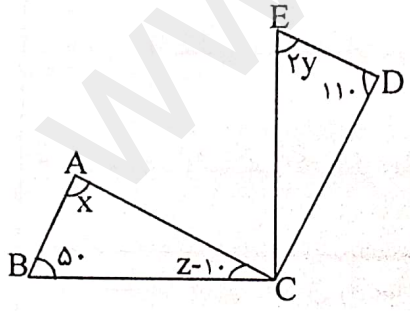
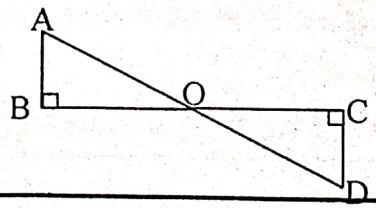
زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی دانش آموز :

۱	الف- حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $۵ - ۳ \times ۷ - ۸ \div (-۲) =$ $\left(۲\frac{۱}{۴} - ۳\frac{۱}{۲}\right) \div \left(\frac{۲}{۹} \times \frac{۶}{۵}\right) =$ ب- بین دو عدد ۱ و ۰/۵ دو عدد کسری بنویسید.	۲
۲	الف- در بین اعداد ۴۹ و ۵۳ و ۸۷ و ۳۹ کدام عدد فقط دو شمارنده دارد. ب- مجموع دو عدد طبیعی ۴۵ می باشد.آن دو عدد کدامند؟ ج- سه عدد بنویسید که به غیر از ۲ و ۷ شمارنده ی دیگری نداشته باشد. د- دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند.	۱/۷۵
۳	به کمک الگوریتم غربال اعداد اول بین ۷۰ و ۸۵ را بیابید.	۰/۵
۴	الف- یک هفت ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ ب- یک پنج ضلعی مقعر رسم کنید. ج- اندازه ی یکی از زاویه های داخلی هشت ضلعی منتظم چند درجه است؟ د- دو خط عمود بر یک خط ..... می باشند.	۱
۵	الف - در شکل مقابل دو خط d , e با هم موازیند. مقدار x را بیابید.  ب- یک n ضلعی منتظم نام ببرید که بتوان با آن کاشیکاری کرد. ج - متوازی الاضلاعی که قطر های برابر دارد ..... نام دارد.	۱
۶	الف - عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(x+۳)(x-۷) =$ ب- مقدار عددی عبارت جبری $۳xy - x^۲$ را به ازای $x = -۲ , y = +۵$ به دست آورید. ج - عبارت جبری $۶ab^۲ - ۸ab + ۱۰a^۳b$ را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.	۱/۷۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۷	الف - معادله ی مقابل را حل کنید. $۱ - \frac{x+۳}{۴} = \frac{۱}{۲}$ ب- حاصل جمع سه عدد زوج طبیعی متوالی ۴۲ شده است.به کمک معادله این سه عدد را بیابید.	۱/۵
۸	با توجه به بردار های a , b , c بردار u را رسم کنید. $\vec{u} = ۳\vec{a} + \vec{b} - ۲\vec{c}$. 	۱
۹	اگر داشته باشیم $\vec{a} = ۲\vec{i} - \vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ مختصات بردار $\vec{x} = ۳\vec{a} - ۲\vec{b}$ را به دست آورید. سپس بردار x را بر حسب بردارهای واحد مختصاتی بنویسید.	۱/۲۵
۱۰	معادله ی مختصاتی مقابل را حل کنید. $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۵ \end{bmatrix} + ۲x = ۷\vec{i} - \vec{j}$	۱
۱۱	در شکل مقابل مقدار x را به دست آورید. 	۱/۲۵
۱۲	مثلث ABC با دوران ۹۰ درجه حول نقطه ی C بر مثلث CDE منطبق می شود .مقادیر x,y,z را بیابید. 	۱
۱۳	در شکل مقابل نقطه ی O وسط AD می باشد الف - دلایل هم نهشتی دومثلث OAB,OCD رابنویسید. 	۱/۵

www-kanoon-ir
Scanned with CamScanner

	ب- حالت هم نهشتی دو مثلث را بنویسید. ج - تساوی اجزای متناظر را بنویسید.	
۱۴	حاصل عبارات زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. الف- $(۳^۲ + ۳^۲) \times (۲^۳ + ۲^۳ + ۲^۳) =$ ب- $۳^۴ \times ۲۱^۶ \times ۷^۴ =$ ج- $۳۲^۷ \div ۲^۹ =$	۲
۱۵	الف- نصف عدد $۴^۸$ را به صورت عددی تواندار بنویسید. ب- بین دو عدد $\sqrt{۷۰}$ و $\sqrt{۱۹}$ چند عدد طبیعی وجوددارد.آنها را بنویسید. ج- مقدار تقریبی $\sqrt{۹۵}$ را به کمک جدول به دست آورید. د- ساده شده ی عدد $\sqrt{۵۰۰}$ را بنویسید.	۱/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

پایه / کلاس :

نام دبیر : [illegible]

آزمون دانش آموزان دوره اول متوسطه

نام درس : ریاضی میان ترم دوره ۹۹-۹۸

مجتمع غیردولتی گلها

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

نمره به عدد:

نمره به حروف:

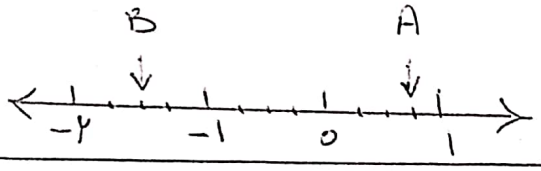
۱-حاصل را بدست اورید؟۳نمره

$$۲۰ \div ۴ + ۸ - ۴ \times ۳ - ۲ =$$

$$\left[\left(\frac{-۳}{۱۸}\right) - \left(\frac{۳}{۱۲}\right)\right] \div \left(\frac{-۷۲}{۳۰}\right) =$$

۲-مجموعه اعداد گویا را با نماد ریاضی نشان دهید..۱نمره

۳-فلشها چه اعدادی را نمایش میدهند؟۱نمره



A:

B:

۴-دور اعداد اول خط بکشید.۲نمره

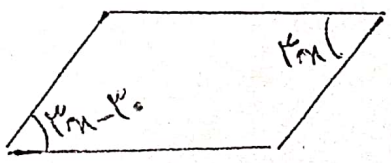
۲۳-۱۰۱-۹۱-۷۱-۵۱-۶۱

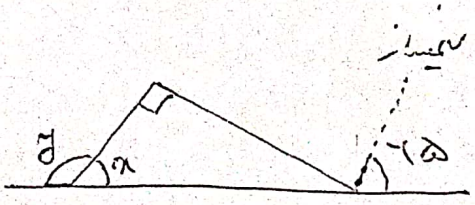
۵-بصورت ذهنی بدست اورید..۲نمر

$[۷ , ۷] =$ $(۳۶ , ۱۸) =$ $[۳ , ۲۴] =$ $(۲۴ , ۲۵) =$

۶-چهار عدد بنویسید که به جز ۳و۵ هیچ شمارنده اول دیگری نداشته باشد..۲نمره

۷- مقادیر مجهول را بدست اورید.۲نمره





www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۸- حاصل را بدس اورید..۲نمره

$(۳x+y)^۲ - ۹x^۲ - y^۲ =$

۹-حاصل را به ازای مقادیر داده شده بدست اورید..۲نمره

$a - b^۲ - ۳ab =$

$a = ۳$

$b = -۲$

۱۰-فاکتور گیری کنید ۵ / ۱نمره

$۵x^۲y^۳z^۵ - ۴۰x^۳y^۲z^۳ =$

۱۱-معادله مقابل را حل کنید.. ۵ / ۱نمره

$\frac{۳}{۴}x + \frac{۲}{۳} = \frac{۵}{۶}x$

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

شماره صفحه: ۱ — تعداد صفحات: ۳

نام درس: ریاضی

پایه: هشتم

نام و نام خانوادگی:

نام دبیر: خانم عابدیان زرکی

بسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: کرج - ناحیه: 1

دبیرستان غیر دولتی گلها

(متوسطه اول)

نوبت دی ماه 1398

مدت امتحان: 40 دقیقه

تاریخ امتحان: 10/98/۷

ساعت: 8 صبح

شماره داوطلب:

---

۱ حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)

۱ با فرمول → $-۲+۴-۶+۸-۱۰+۱۲-\cdots-۴۸+۵۰=$

۰/۲۵ $(۴۷-۱۹)(۴۷-۲۰)(۴۷-۲۱)\cdots(۴۷-۱۰۰)=$

---

۲ حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

۱ $\left[(-\frac{۱}{۲۰})+(-\frac{۳}{۲۵})\right]\div(\frac{-۵۱}{۱۰۰})=$

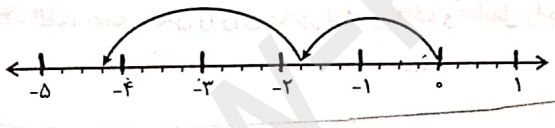
۱ $-۳۲\div۸\times۲-۷+۳\times۳=$

۱ $۸-(۶-(۵-(۴-۱)))=$

---

۳ جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید.

۰/۷۵



---

۴ با روش غربال عددهای اول بین ۲۰ تا ۳۰ را مشخص کنید.

۰/۵

---

۵ حاصل تساوی مقابل را به دست آورید. (راه حل فراموش نشود)

۱ $(۴۸,۶۰)=$

---

۶ پرسش‌های امتحانی وصل کردنی

۰/۷۵

- هر یک از جمله‌های سمت راست را به عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید.

سمت راست	سمت چپ
۷- کوچک‌ترین عدد اول سه رقمی.	۱۴۳
۸- عددی که بر ۷ بخش‌پذیر است.	۱۱۹
۹- عددی که بر ۱۱ بخش‌پذیر است.	۱۰۱

www.kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۷ کدام گزینه همواره نسبت به هم اول هستند. ۰/۲۵

☐ الف) دو عدد مرکب ☐ ب) یک عدد اول و یک عدد مرکب

☐ ج) دو عدد اول ☐ د) دو عدد فرد

۸ کدام گزینه عددی اول است؟ ۰/۲۵

☐ الف) ۵۱ ☐ ب) ۶۱ ☐ ج) ۸۱ ☐ د) ۹۱

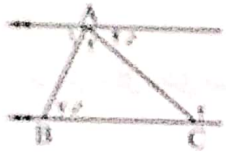
۹ مجموع دو عدد اول ۱۵۱ می‌باشد. آن دو عدد کدامند؟ (با نوشتن یک راه حل جبری) ۰/۵

۱۰ عدد ۹۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟ (با آزمایش تقسیم) ۱/۵

۱۱ اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم چند درجه است؟ (با نوشتن فرمول لازم است) ۱

☐ الف) ۱۳۵ ☐ ب) ۱۲۰ ☐ ج) ۱۴۴ ☐ د) ۱۵۰

۱۲ در شکل مقابل اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به دست آورید. ۰/۷۵



$\hat{A}_1 =$ ..... $\hat{A}_2 =$ ..... $\hat{C}_2 =$ .....

۱۳ در شکل مقابل مقدار مجهول را محاسبه نمائید. ۱





۱۴ الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $7x(3x+1)-2x=$ ۱

ب) عبارت مقابل را تجزیه کنید. $2a^2-10ab=$ ۰/۷۵

۱۵ حاصل‌ضرب جبری $(2a-2b)^2=$ ۱/۲۵

۱۶ مقدار عبارت مقابل را به ازای $x=-1$ و $y=2$ به دست آورید. $2xy-x^2=$ ۰/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

شماره صفحه: ۱ | بسمه تعالی | تعداد صفحات: ۲

نام و نام خانوادگی :

نام درس : ریاضی

نام دبیر: عابدیان شرکی

پایه هشتم

مجتمع غیر دولتی گلها

آزمون دانش آموزان دوره اول متوسطه

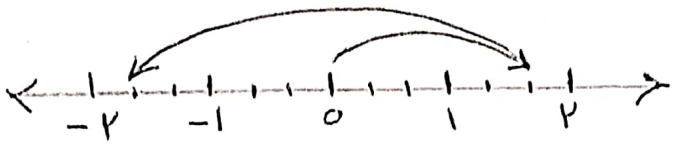
مدت امتحان: ۴۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۸/۸/۲۵

ساعت: ۷/۳۰ صبح

از ۱۷ نمره

۱-برای بردار زیر یک جمع بنویسید. ۵ / ۱نمره



۲-حاصل را با در نظر گرفتن اولویت ها بدست اورید. ۲نمره

$-۸-۳\times۵=$ $\qquad$ $-۱۶\div۲\times۳-۴=$

۳-به روش غربال اعداد اول بین ۵۰ تا ۷۰ رابدست اورید. ۱نمره

۴-ذهنی بدست اورید. ۱نمره

= (۸۱و۹) = [۳و۲۷] =(۳۴و۳۵) = [۵و۱۷]

۵-چهار عدد بنویسید که به جز ۵و۲ هیچ شمارنده اول دیگری نداشته باشند. ۲نمره

۶-ذوزنقه را تعریف کنید ۱نمره

www-kanoon-ir

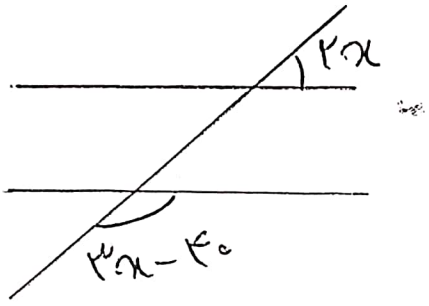
Scanned with CamScanner

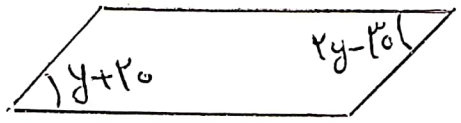
$a \perp b$ }
..... } $\Rightarrow b \parallel c$

۷-جاهای خالی را پر کنید..۲نمره

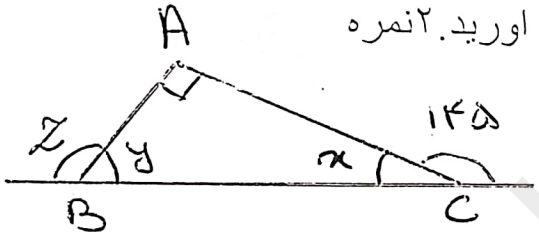
$g \parallel h$
$k \perp h$ } $\Rightarrow$ .....

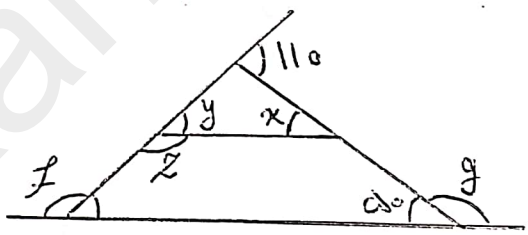
۸- x را بدست اورید. ۲/۵ نمره





۹-در شکلهای زیر مقادیر خواسته شده را بدست اورید.۲نمره





۱۰-اگر اندازه هر یک از زاویه های داخلی یه چند ضلعی منتظم ۱۴۴باشد این چند ضلعی چند ضلع دارد؟۲نمره

موفق باشید..عابدیان شهرکی

نام و نام خانوادگی: حروف:

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

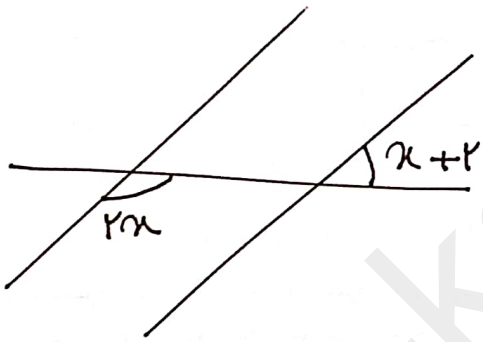
نام و نام خانوادگی:	آموزش وپرورش ناحیه ۳کرج	آزمون درس: ریاضی
	نام آموزشگاه: سما	مدت آزمون:
شماره داوطلب:	مقطع: پایه: هشتم رشته:	نمره به عدد:
		نمره به حروف:
کلاس:	دبیر مربوطه: عاپریل تاریخ:	امضاء مصحح:

ردیف	سئوال	نمره

۱) حاصل را به دست آورید.

$$\left(-\frac{۵۵}{۱۲}\right)+\left[\left(-\frac{۷}{۸}\right)+\left(-\frac{۱}{۶}\right)\right]=$$

۲) مقدار مجهول را به دست آورید.

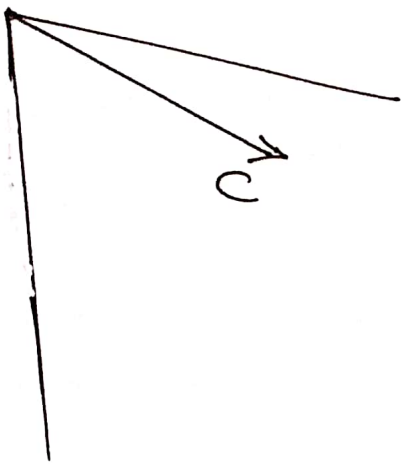


۳) اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}۲\\-۳\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=i-۵j$ بردارهای مختصات $P=۴\vec{a}-۲\vec{b}$ را به دست آورید.

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

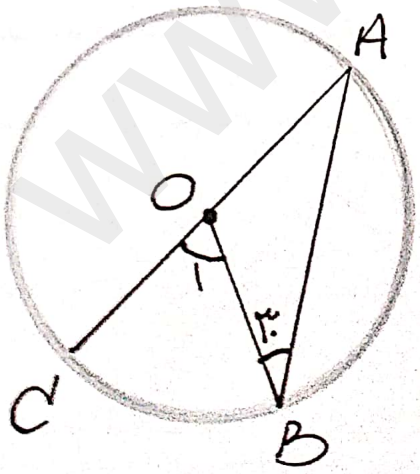
۴ بردار مقابل را تجزیه کنید.



۵ عبارت جبری مقابل را ساده کنید.

$$(3x-1)(3x+1) =$$

۶ در شکل مقابل مقادیر داده شده را بدست آورید.



$\hat{A} =$

$\hat{O_1} =$

$\overset{\frown}{CB} =$

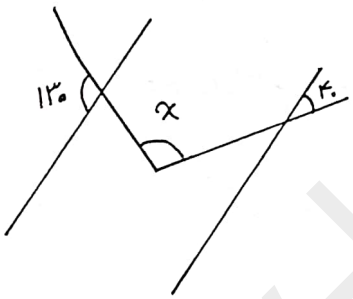
www.kanoon.ir

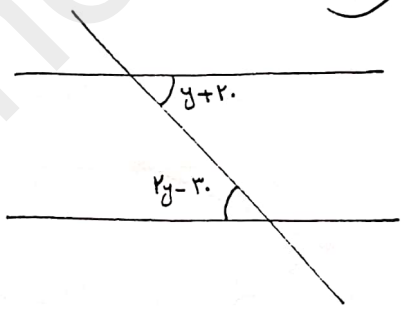
Scanned with CamScanner

باسمه تعالی

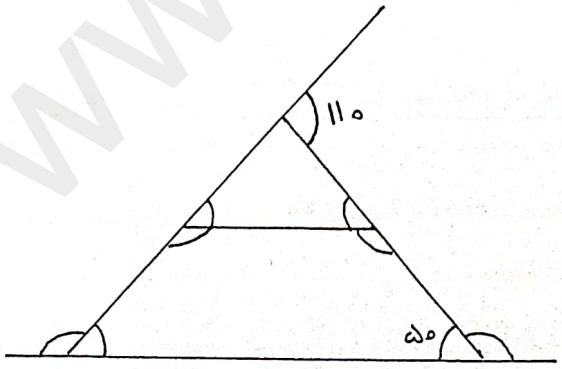
نام و نام خانوادگی:	آموزش وپرورش ناحیه ۳ کرج	آزمون درس: ریاضی هشتم
	نام آموزشگاه:	مدت آزمون:
شماره داوطلب: ۹۵/۸/۲۹	مقطع: پایه: رشته:	نمره به عدد:
		نمره به حروف:
کلاس:	دبیر مربوطه: تاریخ:	امضاء مصحح:

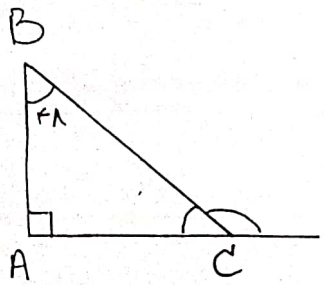
ردیف	سئوال	نمره
۱	جاهای خالی را پر کنید:	
	متوازی الاضلاعی مرکز تقارن ـــــــ و محور تقارن ـــــــ .	۲
	ـــــــ نه مرکز تقارن دارد و نه محور تقارن .	
	۲۰ ضلعی منتظم ـــــــ تا محور تقارن دارد .	
	دایره ـــــــ محور تقارن دارد .	
۲	در شکلهای زیر مقدار x را بدست آورید .	۲





۳	زاویه های خواسته شده را بدست آورید .	۲٫۵





www-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۴ مجموع زاویه‌های داخلی و خارجی یک ۷ ضلعی منتظم را بدست آورید. (حتماً فرمول را بنویسید) ۲

۵ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را با علامت ✓ یا X نمایش دهید. ۱

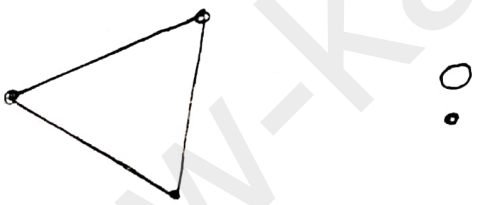
چهار ضلعی که چهار محور تقارن دارد مستطیل است ☐

مجموع زاویه‌های خارجی هر چند ضلعی ۱۸۰ درجه است ☐

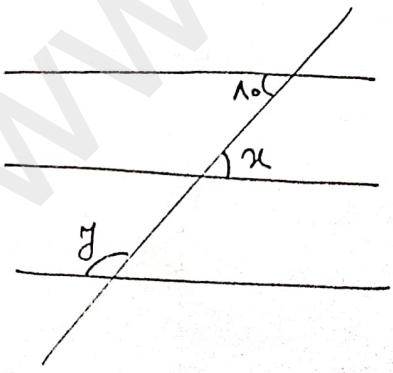
از یک نقطه خارج از یک خط بی‌شمار خط می‌توان عمود بر آن رسم کرد ☐

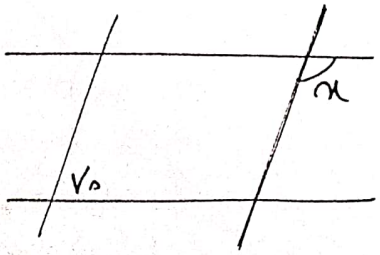
ذوزنقه متساوی‌الساقین مرکز تقارن ندارد ☐

۶- متقارن این شکل را رسم کنید. ۲

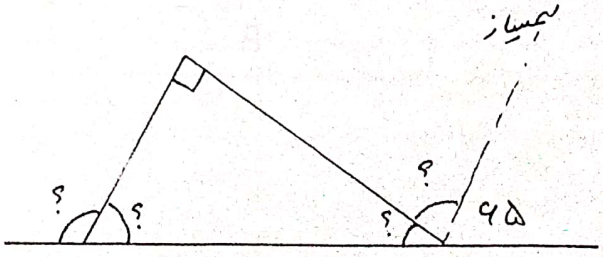


۷ x و y را بدست آورید. ۱/۵





۲



www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

معاونت آموزشی ، پژوهشی

مدیریت امور مدارس

به نام خدا

سیزدهمین دوره فعالیت ها و آزمون های هماهنگ تشریحی سازمان سما - مرحله اول

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

درس : ریاضی — تاریخ و ساعت برگزاری آزمون : ۱۳۹۵/۹/۲۴ – ۱۰ صبح

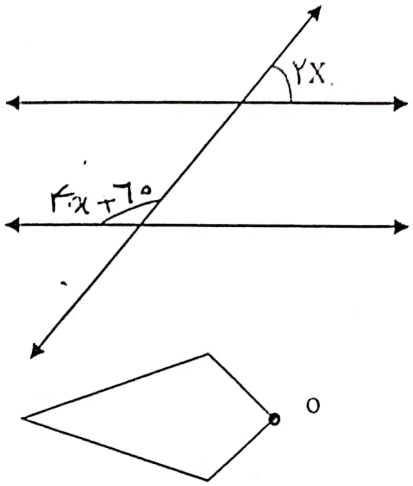
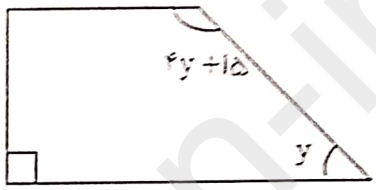
پایه : هشتم — زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

دوره : اول متوسطه — نام و نام خانوادگی دانش آموز :

۱	الف- حاصل عبارت‌های زیر را بیابید .	
	۱) $-۲+۲\div۲\times۳-2^2+۴=$	۰/۵
	۲) $۱-۲+۳-۴+\cdots+۹۹-۱۰۰=$	۰/۵
	۳) $\dfrac{\frac{5}{8}-(+\frac{1}{12})}{-2/7+4}=$	۱
	ب – اعداد صحیح بین $1\frac{1}{2}$ و $-2\frac{1}{2}$ را بنویسید.	۱
	ج – دو عدد بیابید که معکوس آن ها از خودشان کوچک تر باشد.	۰/۵
۲	الف – جاهای خالی را با کسر مناسب کامل کنید.	
	۱) $-۲\frac{3}{7}\div\square=-۱$ ۲) $۱/۲\times\square=۱$	۰/۵
	ب – داخل □ ، علامت + یا - بگذارید تا حاصل عبارت صفر شود.	
	$(-۳)\square(-۵)\square(-۷)\square۱=۰$	۰/۷۵
۳	الف – در تعیین عددهای اول از ۳۰ تا ۱۰۰ به روش غربال کدام یک از عددهای ۳۵ ، ۹۳ ، ۸۵ و ۴۹ زودتر خط می خورد؟	۰/۲۵
	ب – عدد اولی بنویسید که نسبت به ۱۵ اول باشد.	۰/۲۵
	ج – دو عدد بنویسید که غیر از ۲ و ۷ شمارنده دیگری نداشته باشند.	۰/۵
۴	الف – هفت برابر مجموع دو عدد اول ۷۶۳ است . آن دو عدد را بیابید.	۱
	ب – اگر ۱= (b و a) و ۱۲۰ = [b و ۱۵] باشد ، مقدار b را حساب کنید.	۱
۵	الف – در بین عددهای روبرو عددهای مرکب را مشخص نمایید. ۹۱ ، ۸۳ ، ۱۱۹ ، ۱۱۵ ، ۱۳۱	۰/۷۵
	ب – تعداد عددهای اول کمتر از ۳۰ ، ده تا است. تعداد عددهای مرکب را بیابید. (با ذکر راه حل)	۱

www-kamoon-ir

Scanned with CamScanner

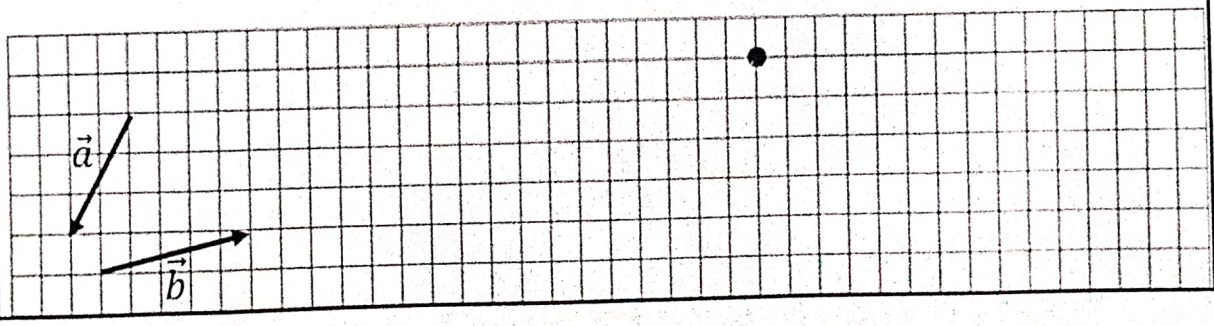
۶	الف – بیست ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟	۰/۲۵
	ب – اندازه هر زاویه خارجی یک هشت ضلعی منتظم چند درجه است؟	۰/۲۵
	ج – چهار ضلعی هایی را نام ببرید که قطرها با یکدیگر برابرند؟	۰/۵
	د – متوازی الاضلاعی که یک زاویه قائمه دارد ..... نامیده می شود.	۰/۲۵
۷	اندازه هر زاویه داخلی یک چند ضلعی منتظم ۱۰۸ درجه است. تعداد اضلاع این چند ضلعی را بیابید؟ (با ذکر راه حل)	۱
۸	الف – مقدار x و y را بیابید .  	۱
	ب – قرینهٔ شکل زیر را نسبت به o بیابید .	۱ ۰/۷۵
۹	الف – عبارت جبری مقابل را تا حد امکان ساده کنید. $(a-b)^2 + 2ab =$	۱
	ب – ابتدا صورت ومخرج کسر را تجزیه کرده وسپس ساده نمایید. $\frac{12x^2-2x^3}{6x-x^2} =$ $x \neq 0,6$	۱
	ج – مقدار x و y را با توجه به رابطه $y = -2x+1$ حساب کنید.	۱/۵
۱۰	الف – معادله مقابل را حل کنید. $\frac{4-x}{2} = \frac{3+x}{5}$	۱
	ب – مجموع سه عدد فرد متوالی ۹۹ می باشد . بزرگترین عدد کدام است؟	۱

x	y
□	-۳
$\frac{1}{2}$	□

موفق باشید

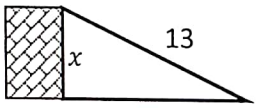
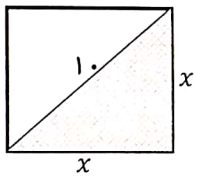
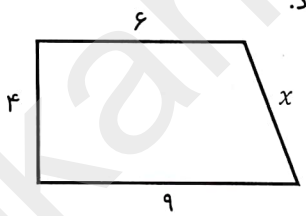
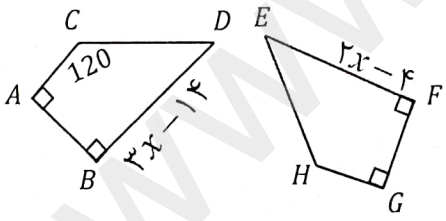
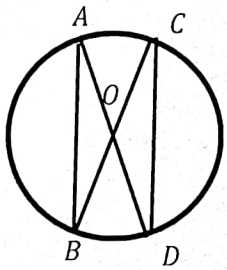
www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

ردیف	کلاس: آموزشگاه نمونه دولتی شهید فلاحی مدت زمان : ۸۰ دقیقه	بارم
۱	A. رابطه فیثاغورس برای مثلث متساوی الاضلاع نیز برقرار است.(.....) B. بردار $\vec{x}=\begin{bmatrix}-5\\7\end{bmatrix}$ مساوی با مجموع قرینه ۵ برابر بردار i و ۷ برابر بردار j میباشد.(.....) C. بردار $\vec{i}$ بردار واحد طول است و مختصات آن $\begin{bmatrix}1\\0\end{bmatrix}$ است.(.....) D. هرگاه دو مثلث سه زاویه برابر داشته باشند با هم همنهشت هستند.(.....)	1
۲	A. اگر $\vec{a}=2\vec{i}+\vec{j}.\vec{b}=6\vec{i}+3\vec{j}$ آنگاه $\vec{b}=\cdots\vec{a}$ B. اگر اضلاع مثلثی ۴و۳و۵ باشند آن مثلث .....است C. در مثلث قائم الزاویه متساوی الساقین هر زاویه تند ..... درجه است. D. حالت همنهشتی (وتر و یک ضلع) از همان حالت .....نتیجه می شود.	1
۳	A. اگر $\vec{a}=\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}$ و $\vec{b}=\begin{bmatrix}1\\-1\end{bmatrix}$ آنگاه حاصل $3\vec{a}-2\vec{b}$ برابر کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix}-8\\5\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-8\\-5\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-7\\-1\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-7\\1\end{bmatrix}$ B. مختصات بردار $\vec{b}=-2\vec{j}+\vec{i}$ برابر کدام گزینه است؟ الف) $\begin{bmatrix}-2\\0\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}0\\-2\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-2\\1\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}1\\-2\end{bmatrix}$ C. محیط مربعی ۲۰ متر است قطر آن تقریبا چقدر است؟ الف) ۵ ب)۶ ج)۷ د)۸ D. اندازه های سه ضلع از مثلث قائم الزاویه ABC به ترتیب $AB=10\,.AC=8\,.BC=6$ زاویه قائمه کدام گزینه است؟ الف)$\hat{A}$ ب)$\hat{B}$ ج)$\hat{C}$ د) نمیتوان تعیین کرد	1
۴	با توجه به بردارهای زیر بردار $\vec{c}=-2\vec{a}+\vec{b}$ را رسم کنید 	1

www.karnoon.ir

Scanned with CamScanner

۵	معادله مختصاتی مقابل را حل کنید. $۳x-۵\begin{bmatrix}۲\\-۱\end{bmatrix}+۲x=\begin{bmatrix}-۵\\۵\end{bmatrix}$	۱
۶	اگر $\vec{a}=۲\vec{i}+\vec{j},\vec{b}=۴\vec{i}-۲\vec{j}$ الف) مختصات دو بردار $a.b$ را بیابید. $\vec{a}=[\ ]\quad \vec{b}=[\ ]$ ب) مختصات بردار x را بیابید. $x=\vec{a}-2\vec{b}$	۱/۵
۷	الف)در شکل مقابل ارتفاع دیوار را به دست آورید.  12 ب) در شکل مقابل ضلع مجهول را پیدا کنید.  	۳
۸	با توجه به همنهشتی دو شکل الف)اندازه ضلع FE ب) اندازه زاویه $\hat{E}$ 	۱/۵
9	در شکل زیر O مرکز دایره است. دلیل همنهشتی دومثلث $AOB.ODC$ را بیان کنید. 	۱

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

تاریخ :

بسمه تعالی

سوالات ریاضی پایه هشتم متوسطه

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:..... کلاس: .....

۱ جمله های درست را با ☑ و جمله های نادرست را با ☒ مشخص کنید. — ۰/۷۵

- ✓ یک ۹ ضلعی منتظم دارای مرکز تقارن نمی باشد ☐
- ✓ ۱۱۹ عددی اول است ☐
- ✓ اعداد ۲۱ و ۳۵ نسبت به هم اول هستند ☐

۲ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . — ۱/۵

$$(-\frac{۳}{۵}) \div (\frac{-۲}{۵} + \frac{۵}{۶}) =$$

$$-۴ \div ۴ - ۴ \times ۳ =$$

۳ عبارت مقابل را به صورت ضرب نوشته و ساده کنید — ۰/۵

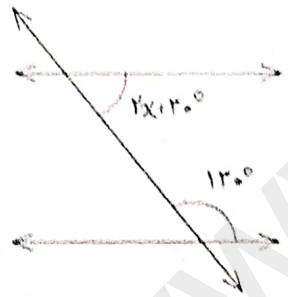
$$\frac{۴a^۲b - ۲ab}{۶a - ۳} =$$

حاصل را بدست اورید ؟ — ۰/۵

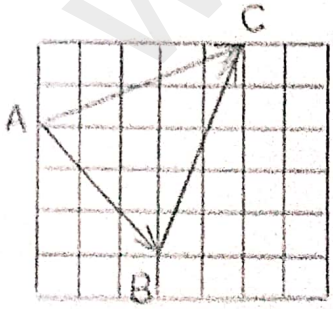
$$(x-2)(x+3) =$$

۴ الف)اندازه هر زاویه داخلی یک ۱۰ ضلعی منتظم را پیدا کنید . — ۲

ب) با تشکیل معادله مقدار x را پیدا کنید .



۵ الف) در شکل مقابل بردار حاصل جمع را مشخص کنید و سپس یک تساوی برداری و یک تساوی مختصاتی برای آن بنویسید . — ۲

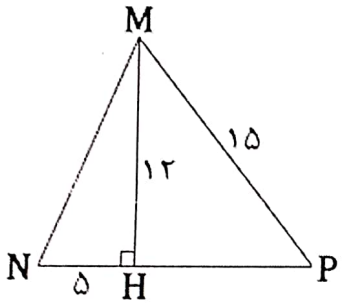
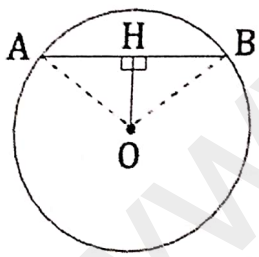
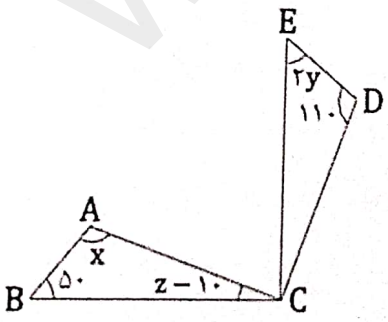


ب) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -2\vec{i} + 3\vec{j}$ باشد مختصات بردار X را بدست آورید؟

$$\vec{X} = \vec{a} + 3\vec{b}$$

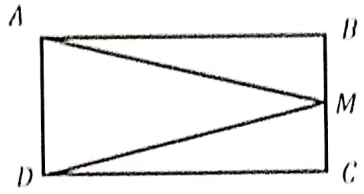
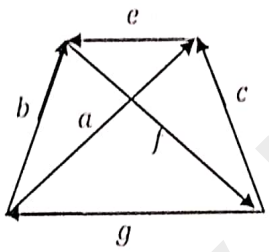
www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۶	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید .	۱/۵
	$2(x-y)-(2x+5y)=$	
	$-3a^2b\times 2a^2b^3=$	۰/۵
	ب) مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $b=۳$ و $a=-۲$ حساب کنید .	
	$۲ab+b^۲=$	
۷	معادلات مقابل را حل کنید .	۱/۵
	$\frac{۵+۳x}{۲}=۲x-۳$	
	$2(x-2)=3x-7$	
۸	محیط شکل مقابل را حساب کنید .	۱/۵
		
۹	در شکل مقابل ثابت کنید دو مثلث قائم الزاویه $\overset{\Delta}{AOH}$ و $\overset{\Delta}{BOH}$ هم نشهت هستند .	۱
		
۱۰	مثلث ABC با دوران ۹۰ درجه حول نقطه C بر مثلث CDE منطبق می شود . مقادیر xو y و z را بدست آورید .	۰/۷۵
		

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

10	چهار ضلعی $ABCD$ مستطیل است و M وسط BC است.؟ چرا $AM = MD$ ؟ 	۱/۲۵
11	الف) مقدار m را طوری تعیین کنید که دو بردار $\begin{bmatrix} ۲m-۱ \\ ۳ \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} m+۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ موازی باشند. ب) مقدار b را طوری تعیین کنید که دو بردار $\begin{bmatrix} ۲b+۱۶ \\ ۴ \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} ۲ \\ b \end{bmatrix}$ بر هم عمود باشند. ج) زاویه بین دو بردار $\vec{a} = -۲\vec{i} + ۲\vec{j}, \vec{b} = ۳\vec{j}$ چند درجه است؟	۲/۲۵
۱۲	در شکل مقابل حاصل $\vec{e} + \vec{f} + \vec{g}$ کدام است؟ 	۱
13	الف) اگر نقطه $A = \begin{bmatrix} ۲m-۶ \\ m+۳ \end{bmatrix}$ روی نیمساز ربع دوم و چهارم باشد مقدار m چقدر است؟ ب) قرینه نقطه $C = \begin{bmatrix} -۷ \\ +۳ \end{bmatrix}$ را نسبت به نیمساز ربع ۱ و ۳ بدست آورید. ج)اگر نقاط $A = \begin{bmatrix} ۱ \\ -۲ \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} -۳ \\ +۲ \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} -۵ \\ -۶ \end{bmatrix}$ و D چهار رأس متوازی الاضلاع ABCD باشند، مختصات D را پیدا کنید. د) اگر نقاط $A = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۵ \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} -۴ \\ +۳ \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۵ \end{bmatrix}$ رأس های مثلث ABC باشد، مختصات برداری که رأس A را به وسط BC وصل می کند بدست آورید.	۳/۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

به نام خدا	مدرسه متوسطه سما	تاریخ : ۹۴/۹/ ۲۳	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	صفحه ۱
درس:ریاضی میان ترم هشتم	نام و نام خانوادگی :	نام دبیر: عابدیان شهرکی	امضای دبیر:	

شماره	ای جوانان ! آبرویتان را با ادب و دینتان را با دانش حفظ کنید. (رسول اکرم)	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را نشان دهید. الف) همه اعداد طبیعی ، گویا نیز هستند ☐ ب) معکوس معکوس هر عدد برابر با خود آن عدد است ☐ ج) عدد یک نه اول است و نه مرکب ☐ د) در جمع جابه جایی وجود ندارد. ☐	۱
۲	جاهای خالی را پر کنید. الف) هر عدد که بتوان آنرا بصورت حاصلضرب تنها دو عدد نوشت ..... نامیده می شود. ب) دو خط موازی با یک خط ..... هستند ج) اگر وسط های اضلاع یک مستطیل را بهم وصل کنیم شکل حاصل ..... است. د) تعداد محورهای تقارن مربع ..... تا است .	۱
۳	جمله های سمت راست را به سمت چپ وصل کنید .	۱

راست	چپ
معکوس $-2\frac{1}{5}$	۱۱
کوچکترین عدد اول دو رقمی	-۱۲
$\sqrt{81} = ؟$	$-\frac{5}{11}$
حاصل عبارت $(-\frac{1}{2}) \div 6$	۹

۴	چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد کدام گزینه است ؟ الف) ذوزنقه ب) مستطیل ج) لوزی د) مربع	۰/۲۵

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

صفحه ۲

۵	مجموع زاویه های داخلی یک ۷ ضلعی کدام است ؟ الف) ۱۲۶۰ ب) ۹۰۰ ج) ۱۸۰ د) ۳۶۰	۱
۶	در غربال عددهای ۱ تا ۷۰ به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که مضربهایش را خط می زنیم چه عددی است ؟ ب) آخرین عددی که مضرب ۵ است و خط می خورد چیست ؟	۱
۷	حاصل را بدست آورید. $-۲۰ \div ۴ \times ۲ - ۷ + ۱ =$ $\left(-\frac{۱۸}{۲۷}\right) \times \left[(+\frac{۳}{۹}) - (+\frac{۷}{۱۲})\right] =$	۲
۸	حاصل را بدست آورید (با راه حل کامل) $-۲ +۴ -۶ +۸ -۱۰ +۱۲ - ..... - ۴۸ +۵۰ =$	۲
۹	کسر مقابل را ساده کنید : $\frac{(-۴۲) \times (-۸۱)}{۳۵ \times (-۲۷)} =$	۱/۵
۱۰	جمع متناظر با این بردار را بنویسید.  	۱/۵
۱۱	ب م م را به طور ذهنی بدست آورید. $(۲۴ , ۲۵) =$ $(۳ , ۹) =$	۱

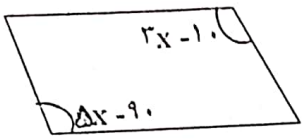
www-kanoon-ir

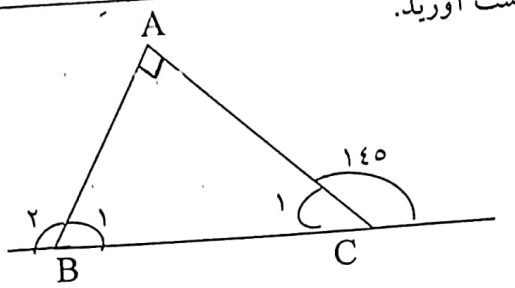
Scanned with CamScanner

صفحه ۲

۱۲ مقادیر مجهول را بدست آورید.

۱/۵





$\widehat{C_1} = \cdots$

$\widehat{B_1} = \cdots$ $\widehat{B_2} = \cdots$

۱۳ حاصل را بدست آورید .

۱/۵

$-۱۰x^۲ + ۲x\,(۵x + ۴) =$

$(۳x + ۱۰y)^۲ =$

۱۴ جمله ی عمومی این جملات را بنویسید.

۰/۵ ۱ , ۴ , ۷ , ۱۰ , ...

۱۵ این عبارت را تجزیه کنید .

۰/۷۵ $xy^۳ + x^۳y =$

۱۶ معادله مقابل را حل کنید.

۱ $۳x = ۲(۱ - ۳x) = ۷$

۱۷ مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید.

۱/۵ $x^۲ - ۲y =$

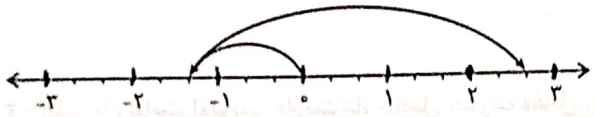
X=۴ , y = ۲

موفق باشید

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

هفتم

۱	حاصل $(-\frac{۹}{۲۷})\div\frac{۱}{۳}$ کدام است؟ ☐ الف) ۱ ☐ ب) ۱- ☐ ج) ۳ ☐ د) ۳-	۱
۲	**– درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را با «✓» یا «×» مشخص کنید.** ☐ ۱- قرینه‌ی عدد $-\frac{۴}{۵}$ مساوی $+\frac{۵}{۴}$ می‌باشد. ☐ ۲- همه‌ی عددهای طبیعی، گویا هستند.	۱
۳	حاصل عبارت زیر را به روش دلخواه بدست آورید. $-۳۷+۱۹-۶۷-۱۹=$	۱
۴	جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید. 	۱/۵
۵	کسر مقابل را تعیین علامت، سپس ساده کنید. $\frac{۲۷\times(-۲۶)}{(-۳۹)\times(-۶)}=$	۱
۶	حاصل عبارت مقابل را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید. $(-\frac{۱۸}{۲۷})\times\left[(+\frac{۳}{۹})-(+\frac{۷}{۱۲})\right]=$	۲
۷	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. با نوشتن فرمول $۲-۴+۶-۸+۱۰-۱۲+\cdots+۴۸-۵۰=$	۲
۸	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. با در نظر گرفتن اولویت $-۲۰\div۴\times۲-۷+۱=$	۰/۵

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۹ – جمله‌های زیر را کامل کنید. ۱/۵

ب م م دو عدد نسبت به هم اول مساوی ..... می‌باشد.

هر عدد طبیعی که بتوان آن را به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگ‌تر از یک نوشت، عدد ..... نامیده می‌شود.

تنها مضرب اول هر عدد اول، ..... می‌باشد.

۱۰ عددهای اول بین ۵۰ تا ۹۰ را به روش غربال به دست آورید. ۲

۱۱ حاصل تساوی‌های زیر را به دست آورید. ۲

$(۱۲,۱۹) =$

$[۱۲,۱۹] =$

۱۲ مجموع دو عدد اول ۸۵ می‌باشد. آن دو عدد کدامند؟ ۱

۱۳ ۳ عدد بنویسید که غیر از ۳ و ۵ شمارنده‌ی دیگری نداشته باشند. ۱/۵

۱۴ عدد ۱۰۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟ ۲

با استفاده از روش تقسیم.

متوجه باشد

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

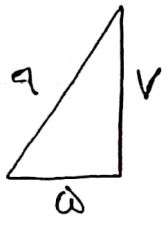
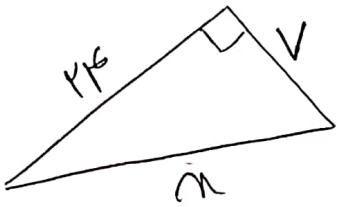
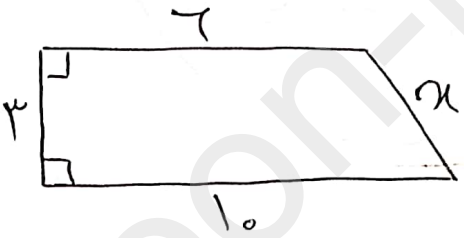
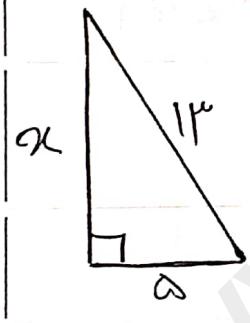
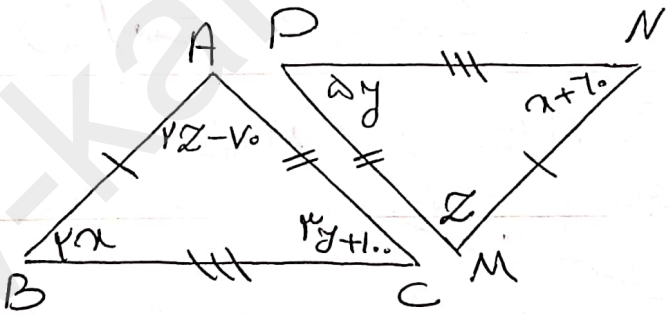
دوره اول متوسطه دخترانه سما

دبیر: عابدیان

پایه تحصیلی: هشتم

تاریخ امتحان:

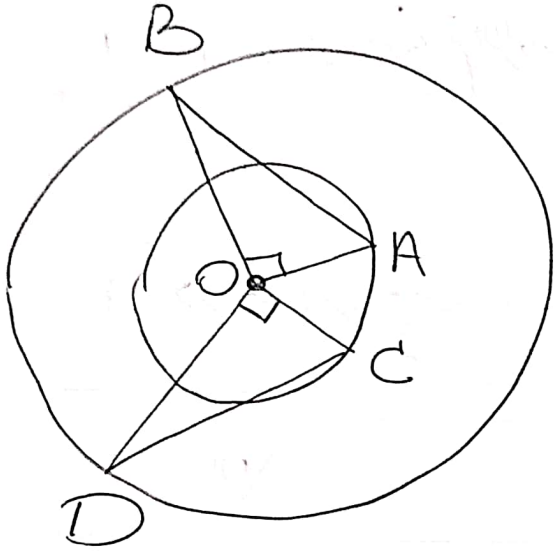
زمان: نیم ساعت

ردیف		بارم
۱	آیا مثلث زیر قائم‌الزاویه است؟ 	۲
۲	در شکل‌های زیر مقدار مجهول را بدست آورید.    	۲ ۲/۵
۳	ثابت کنید در هر متوازی‌الاضلاع قطرها با هم برابرند.	

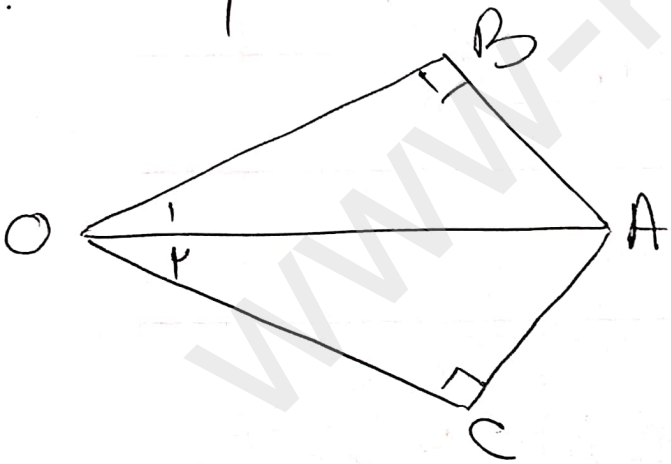
www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۴/ چرا این دو مثلث هم‌نهشت‌اند؟



۵/ OA نیمساز $\hat{O}$ است. چرا دو مثلث OAB و OAC هم‌نهشت‌اند؟



www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

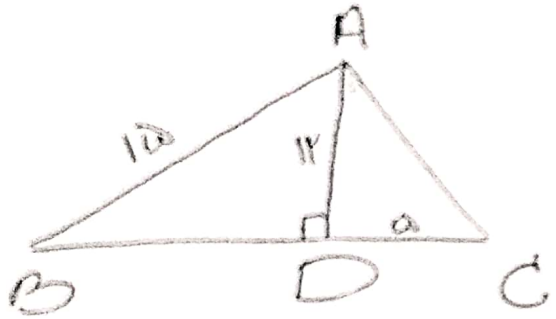
۱- آیا این مثلث قائم الزاویه است؟

(۲)



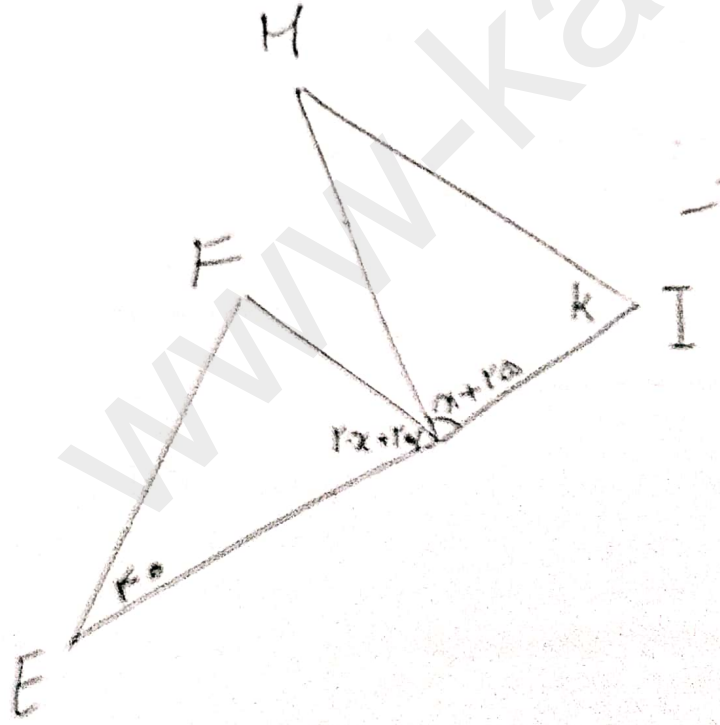
۲- محیط را بدست آورید

(۳)



۳- مجهولات را بدست آورید

(۲)



www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

تعداد صفحات:۲

نام و نام خانوادگی :

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک کرج

دبیرستان غیردولتی دخترانه گلها

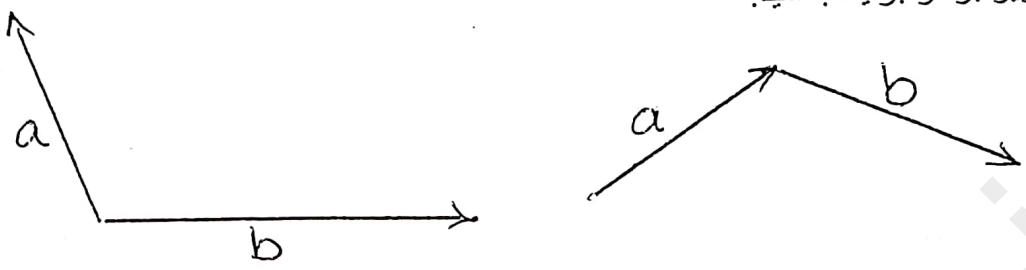
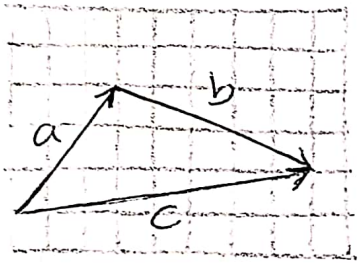
پایه / کلاس :هشتم ریاضی الف

آزمون میان ترم دوم دانش آموزان دوره اول متوسطه

نام دبیر: عابدیان

۱۵نمره کتبی و۵نمره کلاسی....

مدت امتحان: ۷۰دقیقه تاریخ امتحان: ۵ اردیبهشت

ردیف	توجه: از غلط گیر استفاده نکنید. توجه: ازماشین حساب می توانید استفاده کنید.	بارم
۱	برای شکلهای زیر بردار برایند بکشید. 	۲
۲	برای شکل زیر یک جمع مختصاتی و یک جمع برداری بنویسید. 	۱٫۵
۳	در این تساویها مجهولات را بدست اورید. $\begin{bmatrix} -2a \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a \\ b+1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix}$	۱
۴	حاصل را بدست اورید. $4\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} - 2\begin{bmatrix} -1 \\ -10 \end{bmatrix} =$	۱
۵	معادلات مختصاتی زیر را بدست اورید. $\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix} - 2\vec{x} = i - j$	۴
	$\begin{bmatrix} 9 \\ 5 \end{bmatrix} - 4\vec{x} = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}$	

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۶ | اگر $\vec{a}=2i-3j$ و $\vec{b}=-i+2j$ باشد مختصات $\vec{p}=-2a-4b$ را بدست اورید. | ۱

۷ | a را طوری بدست اورید که که نقطه $\begin{bmatrix} 4a-12 \\ 30-2a \end{bmatrix}$ روی محور طولها قرار داشته باشد. | ۱

۸ | حاصل را بصورت عددی تواندار بدست اورید. | ۱/۵

$$\left(\frac{3}{7}\right)^{9} \times (-21)^{9} =$$

$$25 \times 5^{9} \times 125^{3} =$$

$$(2^{3})^{5} \times (4^{0})^{7} \times (7^{5})^{4} =$$

۹ | جذر تقریبی زیر را بدست اورید. | ۱/۵

$$\sqrt{95} \simeq$$

۱۰ | عدد اصم مقابل را روی محور نمایش دهید. | ۱/۵

$$-3+\sqrt{13}$$

۱۱ | عبارتهای صحیح و غلط را مشخص کنید. | ۱

$$10^{3} \times 10^{4} = 10^{12}$$

$$\left(\frac{-5}{2}\right)^{2} = +\frac{25}{2}$$

$$(-2)^{3} \times (-2) = 16$$

$$(2 \times 3)^{2} = 36$$

موفق و پایدار باشید. عابدیان شهرکی

Scanned with CamScanner