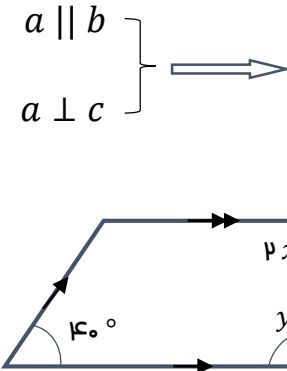
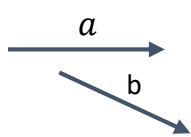
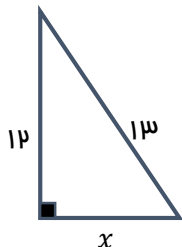


نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک شهر کرد دبیرستان کاشانی شهر کرد ( دوره اول ) ریاضی پایه هشتم فصل اول تا هفتم	تاریخ امتحان:
نام پدر:		مدت پاسخگویی: ۸۰ دقیقه
نام کلاس:		تعداد صفحه: ۳ صفحه
آزمون:		تعداد سوال: ۱۴
دانش آموزان عزیز ضمن آرزوی موفقیت برای شما، لطفاً سوالات را به دقت بخوانید و سپس جواب آنها را با خط خوانا و بدون قلم خوردگی در برگه بنویسید.		

باره	۱- درستی ( ✓ ) یا نادرستی ( × ) عبارات های زیر را مشخص کنید. الف) عدد $\sqrt{3}$ عدد گویا نیست. <input type="checkbox"/> ب) جمع هر عدد دو (رقمی با مقلوبش مضرب ۹ است). <input type="checkbox"/> ج) دو بردار هم جهت ، با هم مساوی هستند. <input type="checkbox"/> د) اندازه زاویه های مماطی مقابل به یک کمان با هم برابرند. <input type="checkbox"/>
۱	۲- جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) حاصل ضرب هر عدد در قرینهٔ معکوسش برابر با ..... است. ب) اگر وسط ضلع های یک لوزی را به طور متوالی به یکدیگر وصل کنیم، ..... بدست می آید. ج) رابطهٔ فیثاغورس فقط در مثلث های ..... برقرار است. د) ربع عدد $۴۱^\circ$ به صورت تواندار برابر با ..... است.
۲	۳- گزینهٔ مناسب را انتخاب کنید. الف) اندازهٔ هر زاویه داخلی هشت ضلعی منتظم چند درجه است؟ <input type="checkbox"/> (۱) ۶۰ درجه <input type="checkbox"/> (۲) ۱۲۰ درجه <input type="checkbox"/> (۳) ۱۰۸ درجه <input type="checkbox"/> (۴) ۱۳۵ درجه ب) چهارضلعی که قطرهای آن مساوی و عمودمنصف یکدیگرند، کدام است؟ <input type="checkbox"/> (۱) مستطیل <input type="checkbox"/> (۲) لوزی <input type="checkbox"/> (۳) متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> (۴) مربع ج) $\sqrt{۴۸}$ مساوی کدام یک از گزینه های زیر است؟ <input type="checkbox"/> (۱) $۴\sqrt{۳}$ <input type="checkbox"/> (۲) $۳\sqrt{۴}$ <input type="checkbox"/> (۳) $۸\sqrt{۳}$ <input type="checkbox"/> (۴) $۱۶\sqrt{۳}$ د) مقدار $x$ در معادله $۲x - ۳ = ۵$ برابر است با: <input type="checkbox"/> (۱) -۸ <input type="checkbox"/> (۲) +۸ <input type="checkbox"/> (۳) -۴ <input type="checkbox"/> (۴) +۴
۰/۵	۴- حاصل عبارات های زیر را با راه حل بدست آورید. الف: $-۸ - ۴ \div ۲ =$ ب: $\left[ \left( -\frac{۳}{۸} \right) - \left( -\frac{۵}{۴} \right) \right] \times \left( -\frac{۸}{۱۰} \right) =$
۱	

<p>باری</p> <p>۱/۵</p>	<p>۵- الف) در غربال ۱ تا ۱۰۰ به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>* اولین عددی که <u>ف</u> می خورد؟</p> <p>* آخرین عددی که با مضرب های <u>۵</u> <u>ف</u> می خورد؟</p> <p>ب) عدد ۱۴۳ اول است یا مرکب؟ چرا؟</p>
<p>۰/۵</p> <p>۱</p>	<p>۶- الف) اگر <math>a</math> ، <math>b</math> و <math>c</math> سه خط راست باشند، نتیجه رابطه های ریاضی زیر را بنویسید.</p> <p>ب) با توجه به متوازی الاضلاع داده شده مقدار <math>x</math> و <math>y</math> را بدست آورید.</p> 
<p>۱</p> <p>۰/۷۵</p> <p>۰/۷۵</p>	<p>۷- الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>ب) عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای <math>x = ۲</math> و <math>y = -۱</math> بدست آورید.</p>
<p>۱</p>	<p>۸- معادله زیر را حل کنید.</p> $۲x + \frac{۲}{۳} = \frac{۱}{۲}x$
<p>۱</p> <p>۰/۵</p>	<p>۹- الف) اگر بردار <math>\vec{a} = ۳i + j</math> و <math>\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}</math> باشند. مفتصات بردار <math>\vec{c} = \vec{a} + ۲\vec{b}</math> را بدست آورید.</p> <p>ب) با توجه به بردارهای داده شده بردار <math>\vec{d} = ۲\vec{a} - \vec{b}</math> را رسم کنید.</p> 

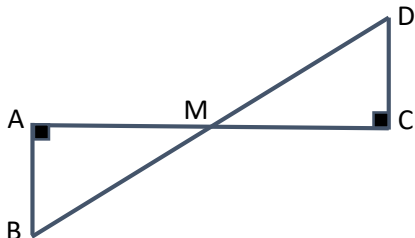
۱۰- در مثلث قائم الزاویه زیر اندازه ضلع مجهول را بدست آورید.



باره

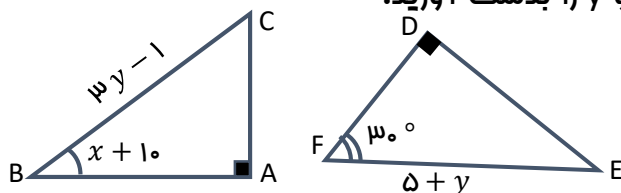
۱

۱۱- در شکل زیر نقطه M وسط ضلع BD است. دلیل هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه AMB و CMD را با ذکر حالت بنویسید.



۱

۱۲- دو مثلث ABC و DEF هم نهشت اند. مقادیر x و y را بدست آورید.



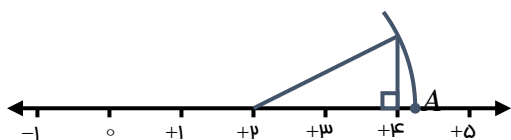
۱

۱۳- الف) حاصل هر عبارت را به صورت عددی تواندار بنویسید.

$$\frac{4^7 \times 2^5}{2^9 \times 4^3} =$$

$$5^7 \times 3^4 \times 2^7 \times 3^3 =$$

ب) در شکل زیر نقطه A چه عددی را نشان می دهد.



۱/۵

۰/۵

۱۴- الف) دو عدد طبیعی بین  $\sqrt{5}$  و  $\sqrt{17}$  بنویسید.

ب) حاصل جذر های زیر را بدست آورید.

$$\sqrt{\frac{121 \times 25}{100}} =$$

$$\sqrt{p} \times \sqrt{3p} =$$

۱