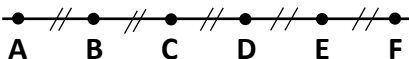
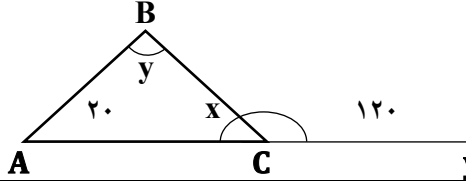
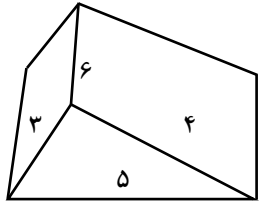


شهرستان: تاکستان		دوره متوسطه: اول		پایه: هفتم		سوالات امتحان درس: ریاضی	
ساعت شروع: ۱۰ صبح		تاریخ: ۱۴۰۱ / ۲ / ۲۴		سال تحصیلی: ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱		دبیرستان: شهید موسی	
دبیر:		مدت: ۱۰۰ دقیقه		نام پدر:		نام و نام خانوادگی:	
۱	<p>۱ - درستی و نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) بین دو عدد ۳- و ۱+ دو عدد صحیح وجود دارد.</p> <p>ب) عبارت $3ab$ و $5ab$ متشابه هستند.</p> <p>ج) یک منشور چهار پهلو ۱۲ یال دارد.</p> <p>د) نقطه $\begin{bmatrix} -120 \\ -80 \end{bmatrix}$ در ناحیه چهار قرار دارد.</p>						۱
۱	<p>۲ - هر یک از جملات زیر را با عدد و یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) اعداد جذر ندارد.</p> <p>ب) دو بردار را مساوی گویند که و باشند.</p>						۲
۱	<p>۳ - گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) به اعداد طبیعی که فقط دو شمارنده داشته باشند اعداد گویند.</p> <p>ب) اندازه یک زاویه تند در مثلث قائم الزاویه ۵۰ درجه است اندازه زاویه تند دیگر چند درجه است؟</p> <p>ج) مکعب عدد ۲ برابر است با</p> <p>د) اگر $A = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 5 \\ -4 \end{bmatrix}$ باشند \vec{AB} کدام است؟</p> <p>۱) $\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix}$ (۱) ۲) $\begin{bmatrix} 7 \\ -7 \end{bmatrix}$ (۲) ۳) $\begin{bmatrix} -7 \\ 7 \end{bmatrix}$ (۳) ۴) $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$ (۴)</p> <p>۱) 4 (۱) ۲) 8 (۲) ۳) 6 (۳) ۴) 9 (۴)</p> <p>۱) 45 (۱) ۲) 90 (۲) ۳) 40 (۳) ۴) 60 (۴)</p> <p>۱) 4 (۱) ۲) 8 (۲) ۳) 6 (۳) ۴) 9 (۴)</p> <p>۱) 4 (۱) ۲) 8 (۲) ۳) 6 (۳) ۴) 9 (۴)</p>						۳
۱	<p>۴ - در یک سالن صندلی‌ها ۳ پایه و ۴ پایه هستند اگر تعداد صندلی‌ها ۱۹ و تعداد پایه‌های آن‌ها ۶۴ باشد از هر نوع صندلی چه تعداد داریم (از روش جدول)</p>						۴
۰/۵	<p>۵ - حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> <p>$(-(-4) \times 5) \div (-7 + 12) + 10 =$</p>						۵
۰/۷۵	<p>۶ - در یک روز زمستانی دمای هوای تهران ۲ درجه زیر صفر و دمای اصفهان ۵ درجه سرد تر از تهران است.</p> <p>الف) دمای هوای اصفهان چند درجه است؟</p> <p>ب) میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.</p>						۶
۰/۵	<p>۷ - حاصل عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> <p>$3(a + b) + 2(a + 1)$</p>						۷
۰/۷۵	<p>۸ - معادله زیر را حل کنید.</p> <p>$2x - 1 = 3$</p>						۸

۰/۷۵	<p>۹ - با توجه به شکل زیر تساوی‌های داده شده را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید.</p>  <p style="text-align: center;">$\overline{AD} = \dots \overline{DE}$ $\overline{BD} = \dots \overline{BF}$ $\overline{AF} = \dots \overline{EF}$</p>	۹										
۰/۵	<p>۱۰ - در شکل مقدار زاویه‌های خواسته شده را بدست آورید.</p>  <p style="text-align: right;">$\hat{x} =$ $\hat{y} =$</p>	۱۰										
۱/۲۵	<p>۱۱ - با تجزیه عددها به شمارنده‌های اول ب.م.م و ک.م.م را بدست آورید.</p> <p style="text-align: center;">$(162, 72)$ $[162, 72]$</p>	۱۱										
۲	<p>۱۲ - مساحت جانبی و مساحت کل شکل و حجم شکل زیر را بدست آورید.</p> 	۱۲										
۱/۲۵	<p>۱۳ - یک منشور سه پهلو و چند وجه جانبی چند رأس و چند یال و چند وجه دارد؟</p>	۱۳										
۱	<p>۱۴ - حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید.</p> <p>الف) $5^2 \times 5^8 \times 2^{10} =$ ب) $7^6 \times 7^2 \times 7^{11} =$</p>	۱۴										
۱/۵	<p>۱۵ - طرف دوم تساوی‌های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) $\sqrt{100 \times 81}$ ب) $\sqrt{25 + 144}$</p>	۱۵										
۲/۲۵	<p>۱۶ - الف) $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ را روی محور مختصات نشان دهید. ب) سپس بردار \overline{AB} را رسم کرده و مختصات بردار \overline{AB} را بنویسید. ج) برای بردار \overline{AB} یک جمع بنویسید. د) نقطه $M = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$ را بوسیله بردار \overline{AB} انتقال دهید.</p>	۱۶										
۱/۵	<p>۱۷ - جدول زیر میزان مطالعه هفتگی زهرا را در ۴ درس نشان می‌دهد نمودار دایره‌ای مطالعه او را رسم کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>درس</th> <th>ریاضی</th> <th>علوم</th> <th>فارسی</th> <th>عربی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ساعت</td> <td>۴</td> <td>۳</td> <td>۲</td> <td>۱</td> </tr> </tbody> </table>	درس	ریاضی	علوم	فارسی	عربی	ساعت	۴	۳	۲	۱	۱۷
درس	ریاضی	علوم	فارسی	عربی								
ساعت	۴	۳	۲	۱								
۱/۵	<p>۱۸ - الف) در پرتاب ۲۰۰ بار یک سکه انتظار داریم چند بار رو بیاید. ب) اگر در کیسه‌ای ۳ مهره قرمز و ۴ مهره آبی و ۲ مهره سبز باشد احتمال اینکه مهره، قرمز باشد را مشخص کنید. ج) احتمال اینکه مهره، زرد باشد را حساب کنید.</p>	۱۸										