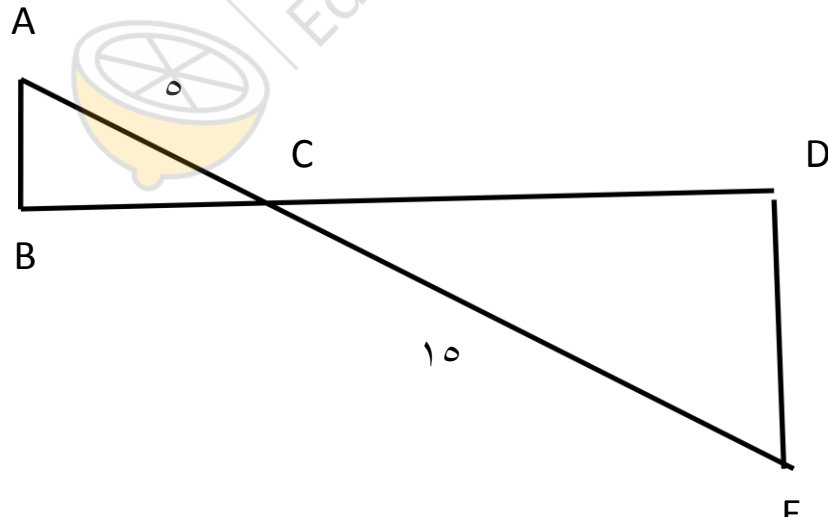


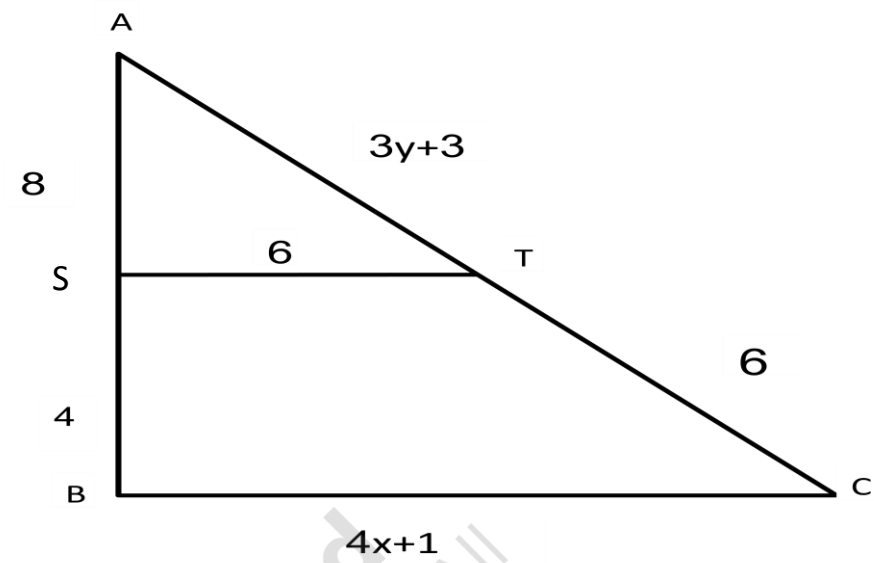
۱/۵	<p>۱- یکی از اضلاع مربعی بر خط $L: y = 2x - 1$ واقع است. اگر $A(3, 0)$ یکی از رئوس این مربع باشد، مساحت آن را بدست آورید.</p>
۰/۵	<p>۲- معادله درجه دومی بنویسید که ریشه های آن $\frac{3+\sqrt{5}}{2}$ و $\frac{3-\sqrt{5}}{2}$ باشد.</p>
۱/۵	<p>۳- در دو مثلث قائم الزاویه نسبت محیط ها و مساحت های آنها را بدست آورید. (راس B, D قائمه هستند).</p> 

ادامه ی سوالات در صفحه ی: ۲

	نمره با عدد	نمره ی تجدید نظر در صورت		نمره با عدد
	نمره با حروف	داشتن اعتراض:		نمره با حروف

نام وامضای دبیر:

نام وامضای دبیر:

۱	<p>۴- در شکل زیر $ST \parallel BC$ است. مقادیر x, y را بدست آورید.</p> 
۱	<p>۵- نمودار تابع با ضابطه $G(x) = -3 + \sqrt{x-4}$ را با انتقال رسم کنید.</p>
۰/۷۵	<p>۶- وارون تابع با ضابطه $F(x) = 2x + 1$ را بدست آورید.</p>
۰/۷۵	<p>۷- اگر $f = \{(2, 5), (3, 4), (0, -2)\}$, $g = \{(-1, 2), (0, 3), (2, 4), (3, 0)\}$ باشد $f+g$ را محاسبه کنید.</p>
۱/۵	<p>۸- حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\frac{\sin\left(\frac{3\pi}{4}\right) - \cos\left(-\frac{5\pi}{6}\right)}{\sin\left(-\frac{3\pi}{4}\right) + \tan\left(-\frac{4\pi}{3}\right)}$

۱/۵	۹- نمودار تابع $y = \cos(x - \frac{\pi}{2}) + 1$ را بین بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.
۱	۱۰- با توجه به نمودار $y = \log_{\frac{1}{2}} x$ ، $\dots < \log_{\frac{1}{2}} 3 < \dots$ قرار دارد.
۱/۵	۱۱- حاصل عبارات زیر را بدست آورید. الف) $3 \log_{10} \sqrt{1000}$ ب) $\log_7 \sqrt[5]{49}$
۱	۱۲- معادله زیر را حل کنید. $\log_2(x + 1) + \log_2(x + 4) = 2$
۲	۱۳- حد های زیر را در صورت وجود محاسبه کنید. الف) $\lim_{x \rightarrow 0} (x + [x])$ ب) $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} \frac{1 - \sin^2 x}{1 - \sin x}$ ج) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 8}{x + 2}$
۱/۵	۱۴- اگر تابع $f(x) = \begin{cases} 2ax^2 + bx + 1 & x < 1 \\ x & x = 1 \\ a \sin(x - 1) + 2b & x > 1 \end{cases}$ در $x=1$ پیوسته باشد مقدار a, b را محاسبه کنید.

۱	۱۵- در پرتاب دو تاس با هم می دانیم جمع دو عدد رو شده کم تر از ۱۰ است . با کدام احتمال هر دو عدد رو شده فرد هستند.										
۱	<p>۱۶- در داده های زیر "میانگین داده های بزرگ تر از چارک اول و کوچک تر از چارک سوم" را محاسبه کنید.</p> <p style="text-align: center;">۱۸ ، ۱۴ ، ۱۶ ، ۲۴ ، ۲۰ ، ۱۵ ، ۱۴ ، ۱۲ ، ۲۶ ، ۲۱ ، ۲۰ ، ۲۵</p>										
۱	<p>۱۷- دو نفر در یک آزمایشگاه در ۴ روز متوالی هم زمان شروع به کار کردند. امتیازات کاری آنان مطابق جدول زیر است. دقت کاری کدام بیشتر است؟</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">نفر اول</td> <td style="padding: 5px;">۷</td> <td style="padding: 5px;">۹</td> <td style="padding: 5px;">۸</td> <td style="padding: 5px;">۸</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">نفر دوم</td> <td style="padding: 5px;">۱۰</td> <td style="padding: 5px;">۸</td> <td style="padding: 5px;">۶</td> <td style="padding: 5px;">۸</td> </tr> </table>	نفر اول	۷	۹	۸	۸	نفر دوم	۱۰	۸	۶	۸
نفر اول	۷	۹	۸	۸							
نفر دوم	۱۰	۸	۶	۸							
۲۰	<p>"راه حل صحیح موفقیت این است که اشتیاق شما به پیروزی بیشتر از ترس شما از شکست باشد." موفق و سربلند باشید. پوریا</p>										