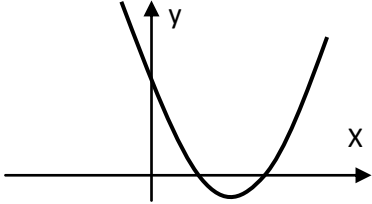
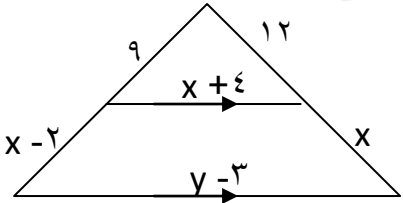




آزمون: نوبت دوم
 تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۳
 نام درس: ریاضی
 نام دبیر:
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 مجتمع آموزشی غیردولتی سوده
 سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰
 نام و نام خانوادگی:
 مقطع / پایه: متوسطه دوره دوم / یازدهم تجربی

کد مدرک: ف-م-ت-۰۸
 شماره بازنگری: ۰۴
 صفحه ۱ از ۳

بارم	سؤالات
۰/۵	۱- علامت a, b, c, Δ, s, p را بررسی نمایید. 
۱/۵	۲- استادیومی به شکل مستطیل با دونیم دایره در دو انتهای آن در حال ساخت است. اگر محیط استادیوم ۲۱۰۰ متر باشد ($\pi = ۳$ فرض شود) ابعاد مستطیل را طوری بیابید: الف) مساحت مستطیل حداکثر مقدار ممکن شود. ب) مساحت استادیوم حداکثر مقدار ممکن گردد.
۰/۷۵	۳- مراحل رسم عمود منصف پاره خط $AB = ۱۰ \text{ cm}$ را بنویسید.
۰/۷۵	۴- مراحل رسم خط عمود بر یک خط، از نقطه ای واقع بر آن را بنویسید.
۱	۵- x, y را بیابید. 
۱	۶- وارون تابع $y = \frac{2x+1}{x-3}$ را بیابید.
۰/۵	۷- اگر f تابعی خطی باشد. $f^{-1}(2) = 0$ ، $f^{-1}(1) = -3$ تابع خطی را بیابید.
۱	۸- تابع $y = x + [x]$ را در بازه $(-2, 2)$ رسم کنید.

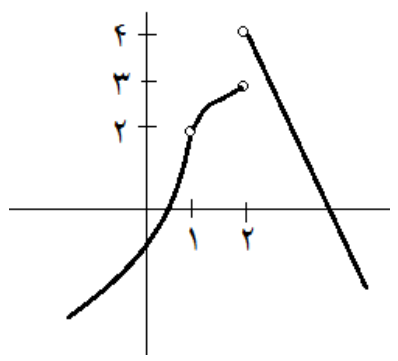
۰/۵	۹- حاصل $\cot 135^\circ + \sin 150^\circ$ را حساب کنید.
۱	۱۰- اگر $\frac{2 \sin(2\pi - \theta) + \cos(3\pi + \theta)}{3 \sin\left(\frac{5\pi}{2} - \theta\right) - 2 \cos\left(\frac{3\pi}{2} + \theta\right)} = 2$ باشد حاصل $\tan \theta$ را بیابید.
۱	۱۱- نمودارهای $y = \sin x $, $y = \cos x $ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.
۰/۵	۱۲- اگر $\tan\left(\alpha + \frac{x}{2}\right) = \frac{8}{15}$ و α در ناحیه دوم ، بقیه نسبت ها را بیابید.
۱/۵	۱۳- اگر $x = 8 \log_4^{\sqrt{2}}$ باشد حاصل لگاریتم عدد $4x + 12$ در مبنای x را بیابید.
۱	۱۴- اگر $\log 2 = 0/3$, $\log 3 = 0/4$, $\log 7 = 0/8$ مطلوب است حاصل : الف) \log_{42}^{18} ب) \log_{54}^{28}
۱	۱۵- تابع $y = \log x $, $y = 2^x - 1$ رسم شود.
۳	۱۶- حاصل حدهای زیر را بیابید. الف) $\lim_{x \rightarrow 2} [4x] + [-4x]$ ب) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 + 5x^2 + 10x - 16}{x^2 - 1}$ ج) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{7x+2} - 3}{x^2 - 1}$



آزمون: نوبت دوم
تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۳
نام درس: ریاضی
نام دبیر:
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
مجتمع آموزشی غیردولتی سوده
سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰
نام و نام خانوادگی:
مقطع / پایه: متوسطه دوره دوم / یازدهم تجربی

کد مدرک: ف-ر-م-ت-۰۸
شماره بازنگری: ۰۴
صفحه ۳ از ۳

۰/۵	<p>۱۷- حاصل $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$, $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$ را بیابید.</p> 
۰/۷۵	<p>۱۸- اگر A, B دو پیشامد مستقل باشند $P(A) = \frac{1}{4}$, $P(A \cup B') = \frac{3}{4}$ ، حاصل $P(B)$ را بیابید.</p>
۰/۷۵	<p>۱۹- در پرتاب دو تاس اگر بدانیم که عدد اول زوج باشد، با چه احتمالی هر دو عدد یکسان هستند.</p>
۱	<p>۲۰- احتمال بیماری شخص A به کرونا $\frac{۰}{۳}$ و شخص B به کرونا $\frac{۰}{۴}$ (این دو شخص با هم در ارتباط نیتسند و از هم نمی گیرند) با چه احتمالی :</p> <p>الف) هر دو مبتلا می شود.</p> <p>ب) حداقل یکی از این دو نفر مبتلا می شوند؟</p> <p>ج) نه A و نه B</p> <p>د) فقط یکی از این دو نفر</p>
۰/۵	<p>۲۱- ضریب تغییرات داده های ۲ ، ۴ ، ۶ ، ۸ ، ۱۰ را حساب کنید.</p>

«موفق باشید»