
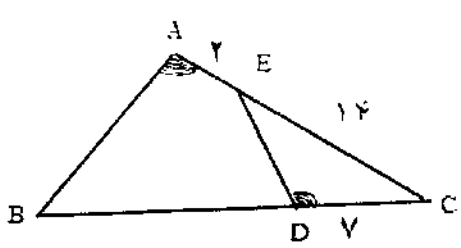
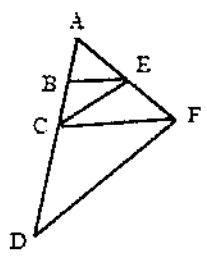


۱/۵	ابتدا نمودار $y = 2 - \sqrt{x-1}$ را رسم کنید و سپس ضابطه وارون آن را بیابید؟	۶
۱/۵	اگر $\tan \theta = 0/2$ باشد، آنگاه مقدار $\frac{\cos(\frac{2\pi}{2} + \theta) - \cos(\pi + \theta)}{\sin(\pi - \theta) - \sin(2\pi + \theta)}$ را بدست آورید؟	۷
۱/۵	نمودار توابع $y = 2 x - 1$ و $y = 1 - 2 \sin x $ را رسم کنید.	۸
۱/۵	الف) از معادله لگاریتمی $\log(x^2 - x - 6) - \log(x - 2) = \log(2x - 5)$ مقدار لگاریتم $\sqrt{x+1}$ در مبنای ۴ را بیابید؟ ب) حاصل عبارت $4^2 + \log \sqrt{4}^2$ را بیابید؟	۹
۵	حدود زیر را بیابید $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x^2 - 4x + 2 + \left[\frac{x}{2}\right]}{x^2 - 9}$ $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2 - \sqrt{2x+1}}{2 - \sqrt{x}}$	۱۰

بسمه تعالی
 ((هر که در هر امر بر خدا توکل کند، خداوند برای او کافی است))

سجل شهر شماره:	تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۲۲	نام درس: ریاضی ۲	 دایره امتحانات آموزش و پرورش شهرستان شهریارک دبیرستان پسرانه استعدادهای درخشان علامه حلی دوره دوم امتحانات نوبت دوم - خرداد ۹۸
	ساعت شروع: ۱۰ صبح	نام دبیر: حسین ابراهیمی	
نمره: امضای دبیر	وقت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه	پایه: پازدهم	نام و نام خانوادگی:
	تعداد صفحات: ۳ صفحه	رشته: تجربی	
	تعداد سوالات: ۱۴	شبه:	

بارم	سوالات	ردیف
۱/۲۵	حاصلضرب ریشه‌های حقیقی معادله $x^2 + 4x + 3 = \sqrt{x^2 + 4x + 5}$ را بیابید.	۱
۱/۲۵	اگر α و β ریشه‌های معادله $x^2 - (2m + 1)x - m = 0$ باشند و $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = -\frac{7}{3}$ باشد، مقدار m را بدست آورید؟	۲
۱/۱۵	در شکل مقابل $CE \parallel DF$ و $BE \parallel CF$ اگر $AB = 5$ و $BC = 3$ باشد، آنگاه اندازه CD را بدست آورید؟	۳
۱/۱۵	در شکل زیر $\hat{A} = \hat{D}$ است. طول BD چند واحد است؟	۴
۱/۱۵	در مساوی بودن دو تابع $f(x) = \sqrt{2-x}\sqrt{2+x}$ و $g(x) = \sqrt{4-x^2}$ بحث کنید.	۵



۱/۵	$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-1}{x+1} & x > 1 \\ 2x & x \leq 1 \end{cases}$ از نظر پیوستگی در دو نقطه به طول‌های ۱ و -۱ تابع با ضابطه بررسی کنید؟	۱۱
۱	خانواده‌ای دارای ۴ فرزند است. اگر فرزند اول و آخر هم‌جنس باشند، با کدام احتمال تعداد دخترها بیشتر است؟	۱۲
۱	ثابت کنید اگر دو پیشامد A و B مستقل باشند آنگاه A و \bar{B} هم مستقل هستند؟	۱۳
۱	واریانس داده‌های Z و $Y - 2X$ و $X + 1$ برابر صفر است. مقادیر X و Y و Z را بیابید؟	۱۴
۲۰	موفق باشید	



limoonad
Education For All