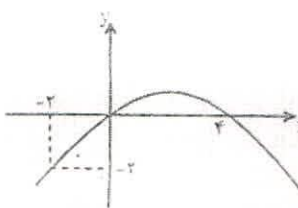
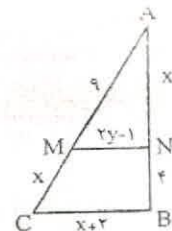
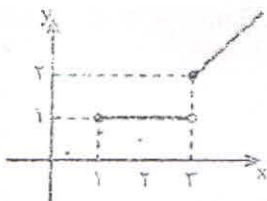




بارم	متن سوالات	ردیف
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید. الف) مقدار ماکزیمم تابع $f(x) = -x^2 - 2x$ برابر ..... است. ب) اگر نسبت مساحت های دو مثلث متشابه چهار باشد، محیط مثلث کوچکتر ..... محیط مثلث بزرگتر است. پ) برد تابع $y = 2^x + 1$ برابر با بازه ی ..... است. ت) اگر $A$ و $B$ دو پیشامد در فضای نمونه ای $S$ باشند و داشته باشیم $P(A \cap B) = P(A) \times P(B)$ را دو پیشامد ..... می نامیم.	۱
۱/۵	خط $L: 3x + 4y = 1$ بر دایره ای به مرکز $(1, 2)$ مماس است. الف) اندازه ی شعاع دایره را بیابید. ب) معادله ی قطر عمود بر $L$ را بیابید.	۲
۱	ضابطه ی تابع درجه دومی را بنویسید که نمودار آن به صورت مقابل است. 	۳
۱	معادله ی $\sqrt{x+1} + x = 5$ را حل کنید.	۴
۱	در شکل مقابل $MN \parallel CB$ ، مقادیر $x$ و $y$ را به دست آورید. 	۵

۶	اگر $P(A) = 0/2, P(A \cup B) = 0/6$ و $P(B A) = 0/1$ آنگاه $P(B)$ را به دست آورید.
۷	دامنه ی توابع زیر را به دست آورید. الف) $y = \frac{2x-1}{x^2-x}$ ب) $y = \sqrt{3x+4}$
۸	تابع با ضابطه ی $f(x) = 2x - 2$ را در نظر بگیرید: الف) ضابطه ی وارون $f$ را بیابید. ب) ضابطه ی تابع $f^{-1} + f$ را بیابید.
۹	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. الف) اگر $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ آنگاه $\frac{a}{a-b} = \frac{c}{c-d}$ ب) نمودار $y = -f(x)$ قرینه ی نمودار $y = f(x)$ نسبت به محور عرض هاست. ج) $\cos(\pi - \theta) = \cos \pi - \cos \theta$
۱۰	مقدار عددی عبارت $\frac{\cos \frac{7\pi}{6} + \sin \frac{5\pi}{3} - \sin \pi}{\tan 57.0^\circ}$ را بیابید.
۱۱	نمودار تابع $f(x) = 1 + \sin(x - \frac{\pi}{6})$ را در فاصله ی $[0, \pi]$ رسم کنید.
۱۲	حاصل عبارت زیر را بیابید. $5 \log_3 \sqrt[3]{81} - 2 \log_5 \frac{1}{49} + 2 \log_2 9$
۱۳	معادله ی لگاریتمی زیر را حل کنید. $\log_2 - \log(2x - 3) = \log(2x + 3) - 2 \log 2x$
۱۴	با توجه به نمودار تابع $f(x)$ ، حاصل عبارت های زیر را بنویسید. الف) $\lim_{x \rightarrow 3^+} f(x)$ ب) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ پ) $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x)$ ت) $f(3)$ ث) $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$



۲/۲۵	حاصل حدهای زیر را بیابید.	۱۵
	$\lim_{x \rightarrow \pi} \frac{1 + \cos x}{\sin^2 x} \quad (\text{پ}) \quad \lim_{x \rightarrow 1^-} \frac{x^r - 1}{ x - 1 } \quad (\text{ب}) \quad \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 6}{x^2 - 4} \quad (\text{الف})$	
۰/۷۵	$f(x) = \begin{cases} ax + 1 & ; x > -2 \\ 13 & ; x = -2 \\ 2ax^r + bx - 1 & ; x < -2 \end{cases}$ تابع را در نظر بگیرید. a و b را چنان بیابید که تابع در نقطه به طول (-۲) پیوسته باشد.	۱۶
۰/۷۵	در پرتاب دو تاس اگر مجموع دو عدد رو شده بزرگتر از ۸ باشد با چه احتمالی هر دو زوج هستند؟	۱۷
۱/۲۵	داده های آماری ۵، ۴، ۶، ۷، ۸، ۳، ۳، ۴ مفروضند. الف) چارک های اول، دوم و سوم را بیابید. ب) واریانس داده ها را بیابید.	۱۸

موفق باشید



limoonad  
Education For All