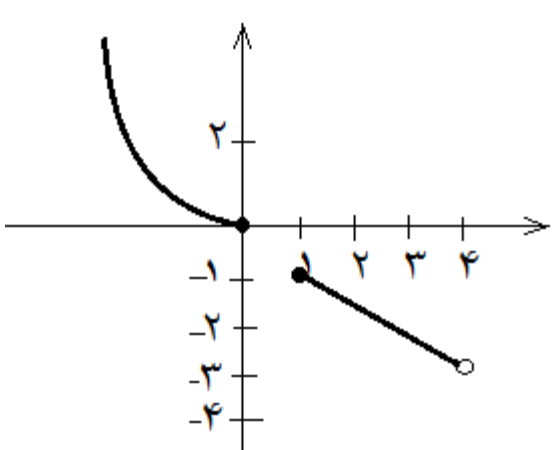
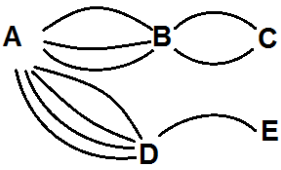


ردیف	متن سوال	نمره
۱	معادله سهمی رابنویسید که محور $y$ ها رادر نقطه $-۲$ و محور $x$ ها رادر نقاط $۲$ و $۳$ قطع کند.	۲
۲	نامعادله دو گانه زیر را حل کنید. $\begin{cases} x^2 - 4x + 3 \geq 0 \\ \frac{x^2 - 4}{x + 3} < 0 \end{cases}$	۲/۵
۳	نامعادله قدر مطلق $ x + 4  \leq 2x - 1$ را حل کنید.	۱/۵
۴	$a, b$ را طوری بیابید که رابطه زیر تابع باشد. $g = \{ (2, 2a - 3) (-1, 9) (0, 6) (2, 7) (a - 5, 4 - 2b) (5, 4) \}$	۱
۵	تابع قطعه ای زیر داده شده است. الف) ضابطه آن رابنویسید. ب) دامنه و برد را بیابید.	
۶	اگر $f(x) = 2x - 1$ , $g(x) =  -x + 3 $ باشد حاصل $f(g(2)) + f(-1)$ را بیابید.	۱

۱/۵	نمودار $y = - x + 3  - 4$ را به کمک انتقال بیابید و دامنه و برد را بنویسید.	۷
۲/۵	<p>شکل مقابل راه های بین شهرهای A, B, C, D, E را نشان می دهد.</p>  <p>الف) به چند طریق می توان از شهر A به شهر B یا D رفت ؟  ب) به چند طریق می توان از شهر A به شهر C رفت ؟  پ) به چند طریق می توان از شهر A به شهر E رفت و برگشت ؟  ت) به چند طریق می توان از شهر A به شهر C رفت و برگشت به طوری که از یک مسیر بیش از یک بار عبور نکنیم ؟</p>	۸
۲/۵	<p>با حروف کلمه « مرداب » و بدون تکرار به چند طریق می توان :</p> <p>الف) کلمات ۴ حرفی نوشت ؟  ب) کلمات ۵ حرفی نوشت که «م» و «ب» کنار هم باشند ؟  پ) کلمات ۵ حرفی نوشت که با «د» شروع شده باشد ؟  ت) کلمات ۵ حرفی نوشت که حروف «م» و «د» کنار هم نباشد ؟</p>	۹
۱/۵	<p>حاصل عبارات زیر را بیابید.</p> $\frac{7!}{2!3!} =$ $\frac{n!}{(n-2)!} =$	۱۰
۱۸	<b>موفق و سربلند باشید</b>	<b>جمع</b>
نمره به حروف:		نمره به عدد: