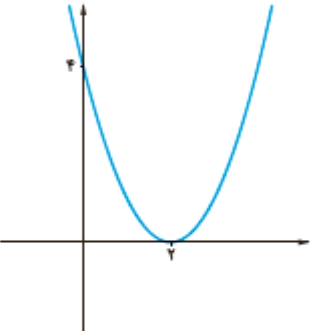
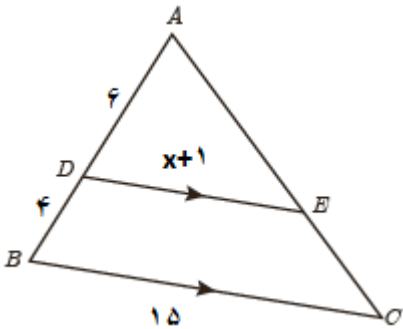
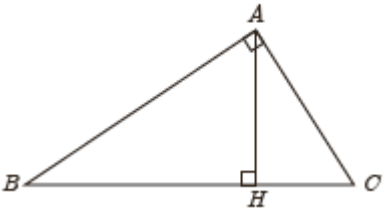
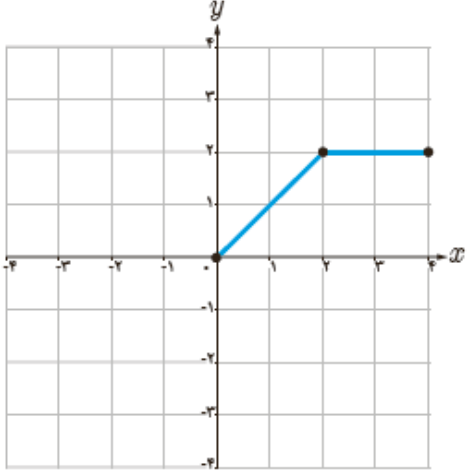


بارم	سؤالات	ردیف
۱		۱ معادله سهمی زیر را بدست آورید.
۱	$3x = \sqrt{x^2 + 6} - 4$	۲ معادله زیر را حل کنید.
۱		۳ در شکل زیر $DE \parallel BC$ مقدار x را بدست آورید.
۰/۷۵	در دو مثلث متشابه نسبت مساحتها از دوبرابر نسبت محیطها $\frac{1}{9}$ کمتر است نسبت میانه های نظیر در این دو مثلث را بدست آورید	۴
۰/۷۵	در مثلث قائم الزاویه ی زیر $BC = 10$ و $BH = 9$ اندازه پاره خط های AH و AB را حساب کنید	۵
		
۱/۵	اگر $f(x) = 2x + 1$ و $g = \{(0,4), (1,3), (2,5), (-3,6)\}$ دو تابع باشند حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید الف) $f + g =$ ب) $3f(2) + 2g(0) =$	۶

۱	<p>در شکل زیر نمودار $y = -2f(x + 1)$ را رسم</p> 	۷
۰/۷۵	زاویه 225° چند رادیان است؟ این زاویه را روی دایره مثلثاتی مشخص کنید	۸
۱	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\cos \frac{5\pi}{6} + \tan(-135^\circ) =$	۹
۱/۲۵	نمودار $y = 2 \sin x + 1$ را در بازه $[0, 2\pi]$ رسم کنید.	۱۰
۱	اگر $\log 2 = 0/3$ و $\log 3 = 0/4$ مقدار $\log 24$ را بدست آورید.	۱۱
۰/۵	نمودار تابع $f(x) = \log(x - 3)$ را رسم کنید.	۱۲
۱/۵	اگر $\log(x + 2) + \log(2x - 1) = \log(4x + 1)$ در اینصورت مقدار $\log_4(2x + 5)$ را بدست آورید	۱۳

۱	<p>با رسم نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 & x > 1 \\ -1 & -1 < x \leq 1 \\ -x - 3 & x < -2 \end{cases}$ حاصل حدهای زیر را بدست آورید</p> <p>الف) $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x) =$ ب) $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) =$ ج) $\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) =$</p>	۱۴
۱/۵	<p>الف) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^2 x}{1 - \cos x} =$</p> <p>ب) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x^2 + 3x - 10} =$</p>	حاصل حدهای زیر را بدست آورید ۱۵
۱	<p>مقادیر a و b را به گونه ای بیابید که تابع زیر در $x = 1$ پیوسته باشد</p> $f(x) = \begin{cases} [x]^2 + ax & x > 1 \\ x + b & x = 1 \\ \frac{x^2 - 1}{x - 1} & x < 1 \end{cases}$	۱۶
۱/۲۵	<p>احمد به احتمال $0/7$ در تیم کوهنوردی مدرسه شان و به احتمال $0/8$ در تیم فوتبال نوجوانان انتخاب می شود</p> <p>احتمال های زیر را حساب کنید.</p> <p>الف) در هر دو تیم انتخاب شود</p> <p>ب) حداقل در یکی از تیم ها انتخاب شود</p>	۱۷
۰/۷۵	<p>در یک بررسی آماری واریانس داده ها برابر ۳ است اگر داده ها را در ۲ ضرب کنیم واریانس و انحراف معیار جدید را بدست آورید.</p>	۱۸
۱/۵	<p>ضریب تغییرات داده های ۵,۳,۷,۹ را حساب کنید.</p>	۱۹