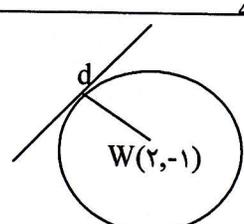
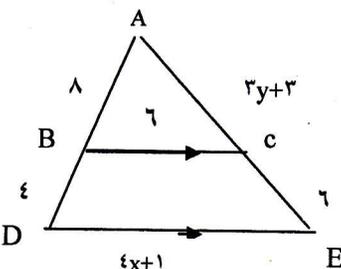
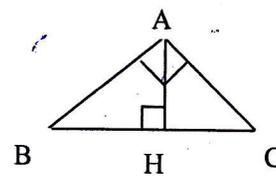


نوبت امتحانی: نوبت دوم	بسمه تعالی	نام خانوادگی:
پایه یازدهم تجربی	سازمان آموزش و پرورش استان فارس	نام پدر:
تاریخ امتحان: ۹۸/۳/۵	اداره آموزش و پرورش شهرستان فرشبند	شماره دانش آموزی
ساعت شروع: ۱۰ صبح	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی	نام درس: ریاضی و آمار
مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه	مدرسه حضرت معصومه	

تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد	تجدیدنظر	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد
تاریخ و امضاء	تاریخ و امضاء	نمره به حروف	تاریخ و امضاء	نمره به حروف	نمره به حروف

ردیف	نمره	سوال
۱	۱	<p>سوالات درست را با «✓» و غلط را با «x» نشان دهید.</p> <p>(الف) دو خط d, d' به ترتیب با شیب های m, m' بر هم عمودند هر گاه $mm' = -1$ باشد.</p> <p>(ب) تابع $F(x) = (x+1)^2$ در بازه $(-\infty, 0]$ یک به یک است.</p> <p>(ج) تابع $f(x) = \sqrt{x-3}$ در $x \rightarrow -3$ دارای حد است.</p> <p>(د) هر گاه داده ها در عدد ثابتی مانند a ضرب شوند. آنگاه میانگین در a ضرب می شود.</p>
۲	۲	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>(الف) اگر نقطه ای روی یک پاره خط باشد از دو سر آن پاره خط است.</p> <p>(ب) دامنه تابع $y = a^x (a > 1)$ و برد آن است.</p> <p>(ج) حد یک تابع همانی در نقطه ی مثل a برابر است.</p> <p>(د) هر گاه داده ها صفر باشد آنگاه داده ها با هم برابرند.</p>
۳	۲	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(A) حاصل ضرب جواب های معادله $\frac{3}{x^2} - 12 = 0$ کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) ۴ (ب) -4 (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $-\frac{1}{4}$</p> <p>(B) مقدار $\sin 75^\circ =$ برابر کدام مقدار است؟</p> <p>(الف) $-\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (د) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$</p> <p>(C) اگر A, B دو پیشامد مستقل باشند آنگاه $P(A B) = ?$ کدام است.</p> <p>(الف) $P(A)$ (ب) $P(B)$ (ج) $P(A \cap B)$ (د) $P(A \cup B)$</p> <p>(D) مقداری $\log_{\frac{81}{3}} =$ برابر کدام گزینه است؟</p> <p>(الف) ۴ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) -4 (د) $-\frac{1}{4}$</p>
۴	۱	<p>خط $3x - 4y = 0$ بر دایره به مرکز $W(2, -1)$ مماس است شعاع دایره r باشد.</p> <p>$r = ?$</p>  <p>(ب) معادله زیر را حل کنید.</p> <p>$x + \sqrt{x} = 6$</p>
۵	۱	<p>در شکل زیر $BC \parallel DE$ مطلوب است مقادیر مجهول y, x را بدست آورید.</p> 
۶	۱	<p>در مثلث قائم الزاویه زیر مقادیر مجهول را بدست آورید.</p> <p>اگر $AB = 8, AC = 6$ آنگاه</p> <p>$BC = ?$</p> <p>$AH = ?$</p> 

۱	معادله لگاریتمی زیر را حل کنید. (الف)	۷۰
۱	$\log_5^{(x+1)} + \log_5^{(x-1)} = 1$	
۱۷۵	ب) نمودار $y = \log_2^{(x+2)}$ را رسم کنید با توضیحات کامل؟	
۱۷۵	الف) نموداری $y = \cos(x - \frac{\pi}{2})$ در بازه $[0, 2\pi]$ را رسم کنید.	۸
۱۷۵	ب) حاصل را بدست آورید. $\sin 630 + \tan(-540) =$	
۱۷۵	الف) تابع با ضابطه $f(x) = [x] - 3$ در بازه $[-4, 4]$ رسم کنید.	۹
۱۷۵	ب) ضابطه دارون تابع $f(x) = \frac{-5x+1}{x-2}$ را بدست آورید.	
۱۷۵	الف) $g(x) = -3f(x)$ را رسم کنید. ب) پس جمع دو تابع f, g را رسم کنید.	۱۰
۱۵	با توجه به شکل پاسخ دهید.	۱۱
	الف) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x) =$ ب) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) =$	
۱۷۵	حد توابع زیر را بدست آورید.	۱۲
۱	الف) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 8}{x + 2}$ ب) $\lim_{x \rightarrow -3^+} \frac{x}{[x]} =$	
۱	آیا تابع $f(x) = \begin{cases} -2x+2 & x \leq 0 \\ x^2+2 & x > 0 \end{cases}$ در نقطه $x=0$ پیوسته است؟ چرا؟	۱۳
۱	احمد به احتمال $0/6$ در تیم کوهنوردی و به احتمال $0/8$ در تیم فوتبال انتخاب می شود. احتمال آنکه حداقل در یکی از تیم ها انتخاب شود را بدست آورید؟	۱۴
۱۷۵	ضریب تغییرات داده های زیر را بدست آورید؟	۱۵
	12, 18, 19, 31	