

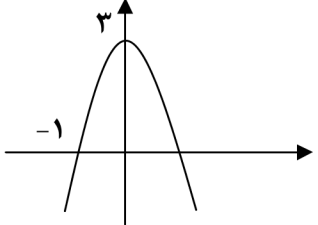
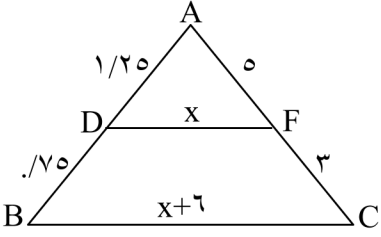
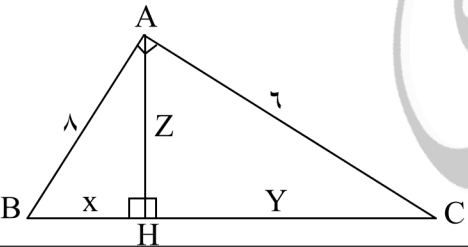
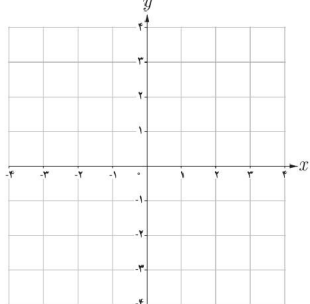


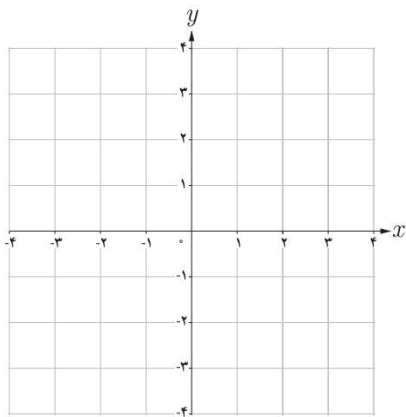
هم کلاسی
Hamkelasi.ir

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	آموزش و پرورش ناحیه ۵ مشهد آموزشگاه متوسطه: دبیرستان دخترانه امام رضا (ع) - واحد یک سوالات امتحانی درس: ریاضی ۲	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۱۰/۱۵ مهر مدرسه:
نام دبیر یا طراح: جهانی - پورخواجه	کلاس:	تعداد سوال: ۱۶
ساعت شروع: ۸ صبح	شماره صندلی:	پایه: یازدهم تجربی
	شماره دانش آموزی:	نوبت اول صبح ☒
	تعداد صفحه: ۳	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

سوال	سوالات ریاضی ۲	بارم
۱	در جاهای خالی عبارت مناسب را بنویسید. الف: اگر $\frac{10}{35} = \frac{4}{14}$ آن گاه $\frac{18}{14} = \frac{\square}{\square}$ ب: محل برخورد یک مثلث مرکز دایره محیطی آن مثلث است. ج: استدلالی است که از جزء به کل می‌رسیم. د: نقطه $A(2, 3)$ و $B(-2, 0)$ در سر یک قطر دایره به مرکز و شعاع می‌باشد.	۲
۲	مرکز مربعی نقطه $A(1, 4)$ و معادله یک ضلع آن $4x - 3y = 1$ است مساحت این مربع را بدست آورید.	۱
۳	معادلات زیر را حل کنید: الف) $\sqrt{2} - \sqrt{x+1} - \sqrt{7-x} = 0$ ب) $\frac{5}{x} - \frac{4}{x^2 - 2x} = \frac{x-4}{x-2}$	۲/۵
۴	m را طوری بدست آورید که ریشه‌های حقیقی معادله $mx^2 + 3x + m^2 = 2$ معکوس یکدیگر باشند؟	۱

۱	شکل زیر نمودار یک سهمی $y = ax^2 + bx + c$ می باشد. ضابطه ی تابع را مشخص کنید. 	۵
۱	نقطه O روی خط d قرار دارد چند نقطه در صفحه وجود دارد که از نقطه O به فاصله ۵ و از خط d به فاصله ۴ باشد. چرا؟ (ترسیم)	۶
۱/۵	عکس قضیه تالس را بنویسید و آن را ثابت کنید.	۷
۱	الف: چرا در شکل مقابل $DF \parallel BC$ است؟ ب: مقدار x را بیابید. 	۸
۱	در مثلث قائم الزاویه روبرو مقادیر x, y, z را پیدا کنید. 	۹
۱	آیا دو تابع زیر با هم مساوی اند؟ چرا؟ $f(x) = \begin{cases} x^2 - 36 & x \neq 6 \\ x - 6 & x = 6 \end{cases} \quad g(x) = x + 6$	۱۰
۱/۵	تابع با ضابطه $f(x) = [x] + 1$, $D_f = [-2, 2)$ را رسم کنید. 	۱۱

۱	ضابطه وارون تابع $f(x) = \frac{2x+3}{5x-2}$ را بدست آورید .	۱۲
۱	تابع های $f(x) = 2x+1$ و $g(x) = \sqrt{4-x^2}$ مفروض هستند دامنه تابع $\frac{g}{f}$ را بیابید .	۱۳
۱/۵	نمودار تابع $f(x) = x-1 +1$ را رسم کنید . سپس با محدود کردن دامنه آن را به تابعی یک به یک تبدیل کنید و نمودار وارون تابع یک به یک حاصل را رسم کنید . 	۱۴
۱	در دایره ای به شعاع ۶ سانتی متر کمانی به طول ۱۰ سانتی متر توسط زاویه θ بریده شده اندازه این زاویه را بر حسب رادیان بدست آورید .	۱۵
۱	زاویه 15° را به رادیان و زاویه $\frac{\pi}{4}$ را به درجه تبدیل کنید .	۱۶
۲۰	((موفق باشید.))	

نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر		نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	
با عدد	با حروف	با عدد	با حروف	با عدد	با حروف
امضاء :		امضاء :		امضاء :	