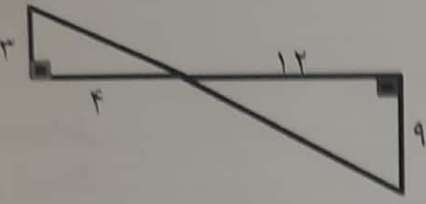
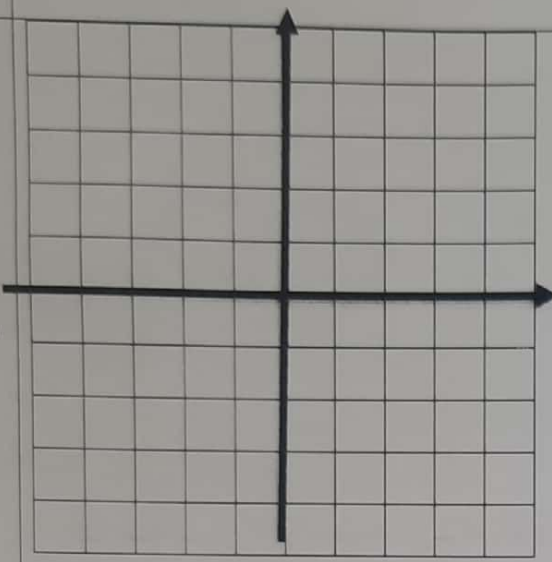


[illegible]

۰/۵		۷ دو مثلث مقابل متشابه هستند، نسبت تشابه دو مثلث را به دست آورید.
فصل چهارم: "توان و ریشه" (۳ نمره)		
۱	الف) نماد علمی عدد مقابل را بنویسید. ۶۴ = ۰/۰۰۰۰۰۰ ب) حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید. $5^{-6} \times \left(\frac{1}{5}\right)^8 =$	۸
۱	الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $8\sqrt{3} + \sqrt{12} =$ ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید. $\frac{2}{\sqrt{7}} =$	۹
فصل پنجم: "عبارت های جبری" (۳ نمره)		
۲	الف) طرف دوم تساوی زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید. $(2x + 3)^2 = 4x^2 + \dots + \dots$ ب) حاصل عبارت زیر را با استفاده از اتحادها به دست آورید. $99 \times 101 = (\dots - \dots)(\dots + \dots) = \dots$ ج) به کمک اتحادها، عبارت های زیر را تجزیه کنید. $x^2 - 16 = (x - \dots)(x + \dots)$ $x^2 - 2x - 15 = (x - \dots)(x + \dots)$	۱۰
۱	نامعادله زیر را حل کنید. $2(6x + 5) \geq 3 + 5x$	۱۱
فصل ششم: "خط و معادله خط" (۳/۵ نمره)		
۰/۵	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) خط $y = ax + b$ به صورت زیر رسم شده است، کدام گزینه در مورد این خط درست است. ☐ $b < 0, a > 0$ (۲) ☐ $b > 0, a < 0$ (۴) ☐ $b < 0, a < 0$ (۱) ☐ $b > 0, a > 0$ (۳) ب) کدام یک از خط های زیر با خط $2y = 4x - 2$ موازی است. ☐ $y = 4x + 1$ (۴) ☐ $y = 4x$ (۳) ☐ $y = -2x + 1$ (۲) ☐ $y = 2x$ (۱)	۱۲

۰/۵	درستی یا نادرستی رابطه های زیر را مشخص کنید. الف) معادله خطی که موازی محور x ها و از نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ می گذرد به صورت $x = 3$ است. درست نادرست ☐ ب) عرض از مبدا خطی به معادله $y = 2x + 3$ برابر با ۳ است. درست ☐ نادرست ☐	۱۳
۱/۵	الف) خط به معادله $2x - 4y = 8$ را در دستگاه مختصات رسم کنید. ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن ۹- و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ می گذرد؟..... 	۱۴
۱	دستگاه زیر را به روش دلخواه کنید. $\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 7x + 3y = 17 \end{cases}$	۱۵
فصل هفتم: "عبارت های گویا" (۳/۵ نمره)		
۱/۵	الف) عبارت زیر به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است. $\frac{6x - 1}{5x - 15} =$ ب) عبارت های گویای زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{36 - x^2}{6 - x} =$ $\frac{a^2 - 2a}{2a} \times \frac{a + 2}{a^2 - 4} =$	۱۶
۱	حاصل جمع عبارت گویای زیر را به دست آورید. $\frac{3}{a+2} + \frac{5}{a+2} =$	۱۷

تقسیم زیر را انجام دهید و باقی مانده را مشخص کنید.

$$\begin{array}{r} 4x^2 - 8x - 5 \\ \underline{2x - 5} \end{array}$$

۱۸

فصل هشتم: "حجم و مساحت" (۳نمره)

الف) حجم کره ای را به دست آورید که شعاع آن ۳ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول الزامی است).

۱۹

الف) مساحت کره ای را به دست آورید که شعاع آن ۳ سانتی متر باشد. (نوشتن فرمول الزامی است).

ب) حجم هرمی را به دست آورید که قاعده آن به شکل مستطیل و به ابعاد ۳ و ۴ سانتی متر و ارتفاع هرم ۱۰ سانتی متر است. (نوشتن فرمول الزامی است).

۲۰

صفحه‌ی چهارم

موفق و سربلند باشید.

جمع بارم ۲۰

۱- تصحیح

۲- رسیدگی به اعتراضات

۳- (در صورت مغایرت نمره‌های موارد ۱ و ۲)

با عدد با حروف

با عدد با حروف

با عدد با حروف

--	--

--	--

--	--

نام و نام خانوادگی تایید کننده:

نام و نام خانوادگی تجدیدنظر کننده:

نام و نام خانوادگی مصحح:

امضاء

امضاء

امضاء