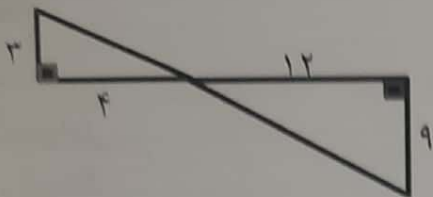


دو مثلث مقابل متشابه هستند، نسبت تشابه دو مثلث را به دست آورید.

۰/۵



۷

فصل چهارم: "توان و ریشه" (۲نمره)

الف) نماد علمی عدد مقابل را بنویسید.

۱ ۰/۰۰۰۰۰۰۰ ۶۴ =

۸

$5^{-6} \times \left(\frac{1}{5}\right)^8 =$

ب) حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید.

۱ $8\sqrt{3} + \sqrt{12} =$

الف) حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.

$\frac{2}{\sqrt{7}} =$

ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.

فصل پنجم: "عبارت های جبری" (۳نمره)

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.

۲ $99 \times 101 = (\dots - \dots)(\dots + \dots) = \dots$

ج) به کمک اتحادها، عبارت های زیر را تجزیه کنید.

$x^2 - 16 = (x - \dots)(x + \dots)$

$x^2 - 2x - 15 = (x - \dots)(x + \dots)$

نامعادله زیر را حل کنید.

۱ $2(6x + 5) \geq 3 + 5x$

۱۱

فصل ششم: "خط و معادله خط" (۵/۳نمره)

گزینه مناسب را انتخاب کنید.

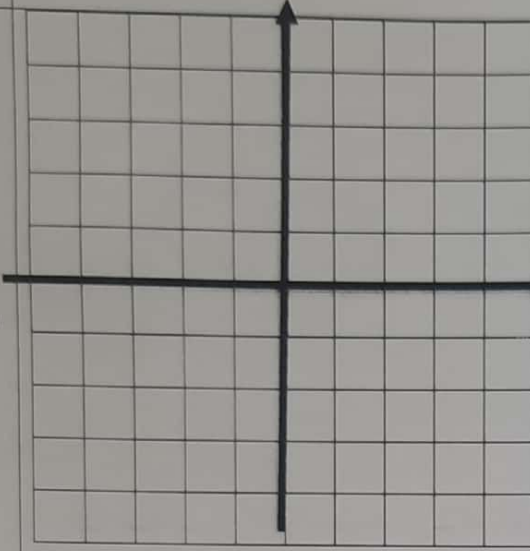
الف) خط $y = ax + b$ به صورت زیر رسم شده است، کدام گزینه در مورد این خط درست است.

$b < 0, a > 0$ (۲) $b < 0, a < 0$ (۱)

$b > 0, a < 0$ (۴) $b > 0, a > 0$ (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)

۰/۵	<p>درستی یا نادرستی رابطه های زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) معادله خطی که موازی محور x ها و از نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ می گذرد به صورت $x = 3$ است. درست نادرست <input type="checkbox"/></p> <p>ب) عرض از مبدا خطی به معادله $y = 2x + 3$ برابر با ۳ است. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/></p>	۱۳	
۱/۵		<p>الف) خط به معادله $2x - 4y = 8$ را در دستگاه مختصات رسم کنید.</p> <p>ب) معادله خطی را بنویسید که شیب آن -9 و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ می گذرد؟.....</p>	۱۴
۱	<p>دستگاه زیر را به روش دلخواه کنید.</p> $\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 7x + 3y = 17 \end{cases}$	۱۵	
<p>فصل هفتم: "عبارت های گویا" (۳/۵ نمره)</p>			
۱/۵	<p>الف) عبارت زیر به ازای چه مقادیری از x تعریف نشده است.</p> $\frac{6x - 1}{5x - 15} =$ <p>ب) عبارت های گویای زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.</p> $\frac{36 - x^2}{6 - x} =$ $\frac{a^2 - 2a}{2a} \times \frac{a + 2}{a^2 - 4} =$	۱۶	
۱	<p>حاصل جمع عبارت گویای زیر را به دست آورید.</p> $\frac{3}{a+2} + \frac{5}{a+2} =$	۱۷	

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

$$4x^2 - 8x - 5 \quad | \quad 2x - 5$$

۱۸

فصل هشتم: "حجم و مساحت" (نمره ۳)

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

جزوه سیپی

جمع بارم ۲۰

موفق و سربلند باشید.

صفحه‌ی چهارم

۳- (در صورت مغایرت نمره های موارد ۱ و ۲)

با عدد با حروف

--	--

نام و نام خانوادگی تایید کننده:

امضاء

۲- رسیدگی به اعتراضات

با عدد با حروف

--	--

نام و نام خانوادگی تجدیدنظر کننده:

امضاء

۱- تصحیح

با عدد با حروف

--	--

نام و نام خانوادگی مصحح:

امضاء