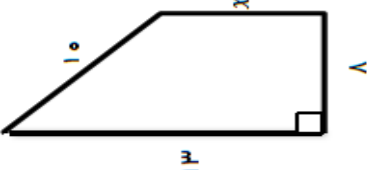
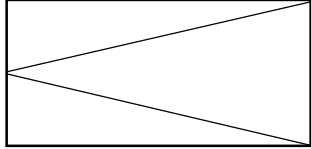
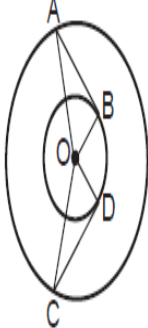


۲	<p>۱- پاسخ درست را با علامت ✓ و پاسخ نادرست را با علامت × مشخص کنید.</p> <p>در هر مثلث قائم الزاویه مجذور برابر است با مجذور های دو ضلع دیگر.</p> <p>برای هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه علاوه بر برابری وتر ها یک.....یا یک.....کافی است.</p> <p>اربطه فیثاغورس در همه ی مثلث ها برقرار است.</p> <p>در دو مثلث هم نهشت ، همه ی اجزای متناظر با هم مساوی اند.</p>
۱	<p>اگر بتوانیم شکلی را با یک یا چند به شکل دیگری منطبق کنیم می گوئیم این دو شکل هم نهشت اند.</p> <p>برای هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه علاوه بر برابری وتر ها یک.....یا یک.....کافی است.</p>
۱	<p>دورگزینه صحیح خط بکشید.</p> <p>ت) کدام یک از گزینه های زیر می تواند اندازه ی اضلاع یک مثلث قائم الزاویه باشد؟</p> <p>۱) ۹، ۱۳، ۱۵ (۱) ۲) ۳، ۴، ۵ (۲) ۳) ۳، ۴، ۸ (۳) ۴) ۵، ۱۲، ۱۴ (۴)</p> <p>چ) اندازه قطر مربعی ۴ سانتی متر است. طول ضلع این مربع کدام گزینه است؟</p> <p>۱) $\sqrt{6}$ (۱) ۲) $\sqrt{8}$ (۲) ۳) $\sqrt{10}$ (۳) ۴) $\sqrt{32}$ (۴)</p> <p>د) کدام یک از گزینه های زیر یک حالت هم نهشتی برای مثلث ها است؟</p> <p>۱) تساوی دو ضلع و یک زاویه ۲) تساوی سه ضلع ۳) تساوی سه زاویه ۴) گزینه های ۱</p>
۱	<p>مقدار x را پیدا کنید.</p> 
۳	<p>اگر ABCD یک مستطیل باشد و E وسط ضلع AD باشد</p> <p>دلیل هم نهشتی دو مثلث را بنویسید.</p>  <p>ج) نقطه O مرکز مشترک دو دایره و پاره خط های AB و CD</p> <p>به ترتیب بر OB و OD عمودند.</p> 

درستی یا نادرستی عبارات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.

$$\left(\frac{2}{7}\right)^4 \times \left(\frac{3}{5}\right)^0 = \left(\frac{2}{7}\right)^4 \quad \frac{3^2}{5} = \frac{9}{25} \quad (3^2)^4 = 3^2 \times 3^4 \quad \sqrt{11} \bigcirc 3\frac{1}{3}$$

عبارت‌های زیر را ساده کنید و در صورت امکان، پاسخ را به صورت عدد توان‌دار بنویسید.

$$5^7 \times 3^4 \times 2^7 \times 3^2 = \frac{3^{0.7} \times 3^{0.5}}{6^{1^0} \times 5^{1^0}} =$$

$$\frac{(x^2)^5 \times x^7}{x^{11}} = \left[\left(\frac{2}{3}\right)^2\right]^3 =$$

$$[3^6 \div (-3)^5] \div [(-2)^5 \times (-3)^5] =$$

$$\frac{(4 \times 3)^5 \times 14^1}{(28^7 \div 2^7) \times (6^5 \times 2^5)} =$$

در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

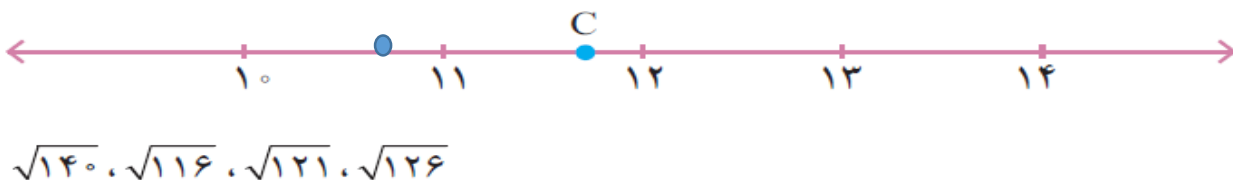
$$-\sqrt{\frac{1}{144}} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \sqrt{\frac{49}{16}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\sqrt{12} = \quad \sqrt{75} =$$

نصف عدد 2^{50} و ثلث عدد 3^{50} را بیابید.

جذر تقریبی عدد $\sqrt{89}$ را بدست آوید.

با توجه به نمودار محل نقطه‌ها را مشخص کنید



دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ پیدا کنید.