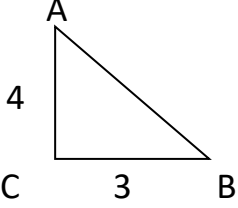


۱	طرف دوم تساوی های زیر را بنویسید. $[-۵,۲] - [۸,۳] =$ $[-۱,۳] \cup [-۷,۰] =$ $[-۱,۴] \cap (-\infty, ۲) =$ $[۱,۴] \cap (۴, +\infty) =$	۱
1/5	در کلاس ۳۲ نفره ۱۴ نفر والیبال و ۱۲ نفر فوتبال و ۸ نفر در هر دو رشته شرکت اند. الف) چند نفر حداقل در یک رشته شرکت کرده اند؟ ب) چند نفر در هیچ رشته ای شرکت نکرده اند؟ ج) چند نفر فقط در رشته فوتبال شرکت کرده اند؟	۲
۱	دو جمله بعدی دنباله های زیر را بنویسید. الف) ، ، -۱، ۴، ۹، ۱۶، ۲۵، ۳۶، ۴۹، ۶۴، ۸۱، ۱۰۰ (الف) ب)،، ۲۴، ۳۶، ۴۹، ۶۴، ۸۱، ۱۰۰ (ب)	۳
۱	در یک دنباله خطی جملات اول، پنجم به ترتیب ۳ و ۱۱ می باشد. جمله دهم دنباله را پیدا کنید.	۴
1/5	در یک حسابی جملات دوم و هفتم به ترتیب ۷ و ۲۲ می باشد. جمله عمومی دنباله را بنویسید.	۵
1/5	در یک دنباله هندسی جمله اول ۳ و جمله چهارم آن ۲۴ است. جمله ششم را بیابید.	۶

۱	<p>در شکل زیر نسبت های مثلثاتی زاویه A را حساب دکنید .</p> 	۷
۱	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید .</p> <p>الف) $\sin 30^\circ \times \cos 30^\circ + \sin 60^\circ \times \cos 60^\circ =$</p> <p>ب) $\tan 30^\circ \times \tan 60^\circ + \tan 45^\circ =$</p>	۸
۱	<p>اگر $\sin \theta = \frac{1}{3}$ و زاویه در ربع دوم باشد ، $\cos \theta$ و $\tan \theta$ ، را حساب کنید .</p>	۹
۱	<p>ثابت کنید .</p> $(\sin \theta + \cos \theta)^2 - 1 = 2 \sin \theta \cos \theta$	۱۰
۲	<p>ساده کنید .</p> <p>الف) $\sqrt[3]{\sqrt{5}} \times \sqrt[3]{2} =$</p> <p>ب) $\sqrt[4]{a^{15}} =$</p> <p>ج) $\sqrt{18} + 3\sqrt{50} - \sqrt{8} =$</p>	۱۱

۱	<p>مخرج کسرها را زیر را گویا کنید .</p> <p>الف) $\frac{3}{2\sqrt{5}}$</p> <p>ب) $\frac{1}{2\sqrt{5}-3}$</p>	۱۲
۲	<p>به کمک اتحاد ها به دست آورید .</p> <p>الف) $(-2a, -3b)^2 =$</p> <p>ب) $(4a - 3)(5 + 4a) =$</p> <p>ج) $(a - 2)(a^2 + 2a + 4) =$</p> <p>د) $(2a + 1)(4a^2 + 1)(2a - 1) =$</p>	۱۳
1/5	<p>تجزیه کنید .</p> <p>الف) $a^3 - 8 =$</p> <p>ب) $x^2 + 7x + 10 =$</p> <p>ج) $4a^2 - 25 =$</p>	۱۴
۲	<p>معادله الف را به روش کلی (Δ) و معادله ب را به روش تجزیه حل کنید .</p> <p>الف) $3x^2 + 5x + 2 = 0$</p> <p>ب) $x^2 - 7x + 12 = 0$</p>	۱۵

موفق و
پیروز
باشد