



ردیف	پاسخ سوالات در پاسخ برگ مجزا نوشته شود.	بارم
	بچه ها در این تکلیف سعی کردم مروری بر سوالات کنکور سال های اخیر <u>توان های گویا و عبارات جبری</u> داشته باشم.	
۱	رقم یکان عدد $(۲۶!+۶!+۴!+۲!)(۲۵!+۵!+۳!+۱!)$ را بیابید.	۲
۲	حاصل عبارت های زیر را بیابید. الف) $\sqrt[4]{(۴+\sqrt{۷})^{-۱}} \sqrt{۱+\sqrt{۷}}$ ب) $\left(\frac{\sqrt{۲}+\sqrt{۵}}{\sqrt{۱۰}+۲}\right)(\sqrt{۳}-\sqrt{۵}-\sqrt{۳}+\sqrt{۵})$	۲
۳	حاصل عبارت های زیر را بیابید. الف) $\frac{\sqrt{۸}+\sqrt{۲۷}}{۵-\sqrt{۶}}-۲(\sqrt[4]{۹}-۱)^{-۱}$ ب) $\frac{\sqrt{۲۷}-۱}{۴+\sqrt{۳}}+(۲-\sqrt{۳})^{-۱}$	۲
۴	حاصل عبارت های زیر را بیابید. الف) $\frac{\sqrt{۱+\sqrt{۳}}+\sqrt{\sqrt{۳}-۱}}{\sqrt{\sqrt{۳}-\sqrt{۲}}}-۲$ ب) $\sqrt[4]{۳}\sqrt[4]{۲^۸}\times\sqrt[4]{۱۶۲}\times\sqrt[4]{۴}\sqrt[4]{۲}$	۲
۵	اگر $\frac{۳^x+۳^{x+۱}+۳^{x+۲}+۳^{x+۳}+۳^{x+۴}+۳^{x+۵}}{۲^{x-۲}+۲^{x-۱}+۲^x+۲^{x+۱}+۲^{x+۲}+۲^{x+۳}}=۵۲$ باشد، مقدار x کدام است؟	۲
۶	فرض کنید $a=\sqrt[4]{\sqrt{۶}-۲}$ و $b=\sqrt[4]{\sqrt{۶}+۲}$ ، در تساوی $(a^۲+b^۲+۲ab)^۲=(a^۲+b^۲-۲ab)^۲=t(۲-\sqrt{۳})$ مقدار t را بیابید.	۲
۷	فرض کنید $a=\sqrt[4]{۷-۴\sqrt{۳}}$ ، در تساوی $(a+\frac{1}{a}+\sqrt{۲})^۲(a+\frac{1}{a}-\sqrt{۲})^۲=۲^t$ مقدار t را بیابید.	۲

۲	اگر $A = \sqrt[5]{4} \sqrt[3]{16} \left(\frac{1}{2}\right)^{-\frac{4}{3}}$ باشد، حاصل $(2A)^{-\frac{1}{3}}$ را بیابید.	۸
۲	ریشه‌ی هفتم عدد مثبت a ، مساوی ۲۷ برابر عدد a با توان $\frac{15}{7}$ است. $\left(\frac{1}{a} - 3\right)$ چند برابر $(1 + \sqrt{3})$ است؟	۹
۲	اگر $\sqrt{x+a} - \sqrt{x-4} = 2$ باشد، حاصل عبارت $\sqrt{x+a} + \sqrt{x-4} - 2$ را بیابید.	۱۰