



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) $\sqrt[4]{۳\sqrt{۲}^۸} \times \sqrt[4]{۱۶۲} \times \sqrt[4]{۴} \sqrt[4]{۲}$	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 $\left(a + \frac{1}{a} + \sqrt{۲}\right)^۲ \left(a + \frac{1}{a} - \sqrt{۲}\right)^۲ = ۲^t$ 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