

عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان
عنوان	عنوان

عنوان

عنوان

عنوان

عنوان

عنوان

در ریاضیات جواب بعضی از مسائل در عین سادگی دلایل محکمی دارند که مبتنی بر مفاهیم ریاضیات پیشرفته است. در این مجال به طرح و بررسی نمونه های جذابی از این دست مسائل میپردازیم که در عین زیبایی دانشجویان این رشته را ترغیب میکند که برای دسترسی به جواب خیلی از مسائل بایستی ابتدا مفاهیم به ظاهر ابتدایی را تسلط داشته و آن ها را خوب حلای کنند.

مثال اول: ایراد اثبات زیر کجاست؟

$$\begin{aligned} 0 &= 0+0+0+ \dots \\ &= (1-1) + (1-1) + (1-1) + \dots \\ &= 1+(-1+1) + (-1+1) + (-1+1) + \dots \\ &= 1+0+0+0+ \dots \\ &= 1 \end{aligned}$$

جواب این سوال زمانی روشن میشود که دانشجو بر مفاهیم دنباله و سری در حد کارشناسی تسلط داشته باشد.

مثال دوم: محاسبه سری زیر نقد کنید

$$\begin{aligned} X &= 1-2+4-8+16-32+64-\dots \\ 2x &= 2-4+8-16+32-64+\dots \\ 3x &= 1 \rightarrow x=1/3 \end{aligned}$$

جواب این سوال هم به درک عمیق مفاهیم دنباله و سری برمیگردد

مثال سوم: ایراد رابطه زیر کجاست؟

$$-1 = (-1)^1 = (-1)^{2^{1/2}} = 1^{1/2} = 1$$