

## مسائل سری دوم

۱- معادله  $\sqrt{x-1} + \sqrt{x-2} - \sqrt{x-1} = 1$  را حل کنید.

تالیفی بیک محمدی ، سخت

۲- مجموع همه  $\frac{1}{(n+1)(m+1)}$  هایی که در آنها  $m, n \in \mathbb{N}$  هستند را بیابید.

تالیفی بیک محمدی ، سخت

۳- مجموع همه اعداد در جدول ضرب  $10 \times 10$  کدام است؟

۳۰۲۵ (۴)

۶۰۵۰ (۳)

۵۰۵۰ (۲)

۱۰۰ (۱)

تالیفی بیک محمدی ، متوسط

۴- اگر  $f\left(x + \frac{1}{x}\right) = x^2 - \frac{1}{x}$  باشد و داشته باشیم  $x \leq 0$  حاصل  $f(\sqrt{5})$  برابر است با:

$\sqrt{5}$  (۴)

$2\sqrt{5}$  (۳)

$\pm\sqrt{5}$  (۲)

$\pm 2\sqrt{5}$  (۱)

تالیفی بیک محمدی ، سخت

۵- در یک تصاعد هندسی مجموع معکوسات ده جمله اول برابر  $13$  می باشد. مجموع  $10$  جمله اول چند برابر حاصلضرب جمله اول و دهم است؟

۳۹ (۴)

۲۶ (۳)

۱۳ (۲)

$\frac{13}{2}$  (۱)

تالیفی بیک محمدی ، متوسط