

کنکور دی ۱۴۰۱

حل تست انتقال تابع



استاد شاکریان
Shakeryan.com

۱۱۴- نمودار $\frac{1}{f}$ را در امتداد محور y ها، ۲ واحد در جهت مثبت انتقال داده و آن را g می‌نامیم. سپس تابع $|g|$ را در

امتداد محور y ها، ۲ واحد در جهت منفی انتقال می‌دهیم. طول نقطه برخورد منحنی حاصل با نمودار تابع $\frac{1}{f}$

$$f = 2$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2}$$

برابر است. اگر f تابع همانی باشد، اختلاف مقادیر در تساوی 3 کدام است؟

$$\sqrt{2} \quad (2)$$

$$2 - \sqrt{2} \quad (1)$$

$$2 \quad (2)$$

$$2 + \sqrt{2} \quad (1)$$

$$g = \frac{1}{x-a}$$

$$\frac{1}{|x-a|} - 2 = \frac{1}{|2|} \quad \frac{1}{|\frac{\sqrt{2}}{2} - a|} = \sqrt{2} + 2$$

$$\left| \frac{\sqrt{2}}{2} - a \right| = \frac{1}{\sqrt{2} + \sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2} - \sqrt{2}}{\sqrt{2} - \sqrt{2}} = 1 - \sqrt{2}$$

$$\text{اختلاف} = 1 - (\sqrt{2} - 1) = 2 - \sqrt{2}$$

$$\begin{cases} \frac{\sqrt{2}}{2} - a = 1 - \sqrt{2} \\ \frac{\sqrt{2}}{2} - a = -1 + \sqrt{2} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = \sqrt{2} - 1 \\ a = 1 \end{cases}$$

$$|n| = k \rightarrow \begin{cases} n = k \\ n = -k \end{cases}$$

$$n = \textcircled{m-a}$$