



www.riazisara.ir سایت ویژه ریاضیات

درسنامه ها و جزوه های ریاضی

سوالات و پاسخنامه تشریحی کنکور

نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نرم افزارهای ریاضیات

و...و

کanal سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://t.me/riazisara>



(@riazisara)

۹۵- ۵۰ گرم از محلولی با غلظت ۶۰ درصد داریم. چند گرم ماده حل شدنی به آن اضافه کنیم تا غلظت محلول به ۸۰ درصد برسد؟

۵۰ (۴)

۴۰ (۳)

۲۰ (۲)

۱۰ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۶- اگر دو تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{9x^2 - 1}{3x + 1}, & x \neq -\frac{1}{3} \\ k + x, & x = -\frac{1}{3} \end{cases}$ و $g(x) = 3x - 1$ مساوی باشند، مقدار k کدام است؟

$-\frac{2}{3}$ (۴)

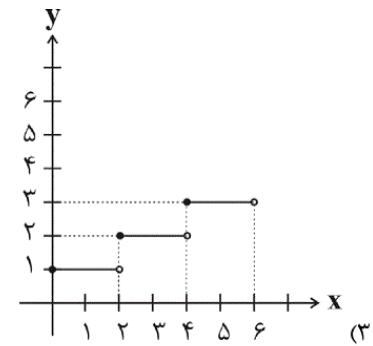
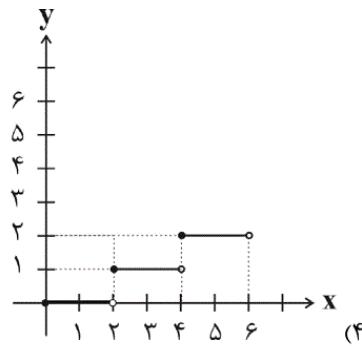
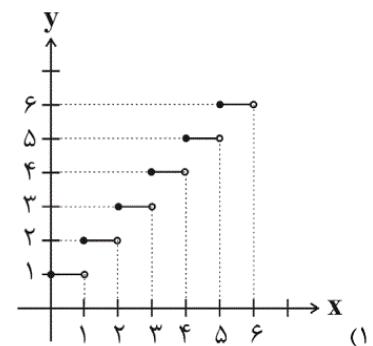
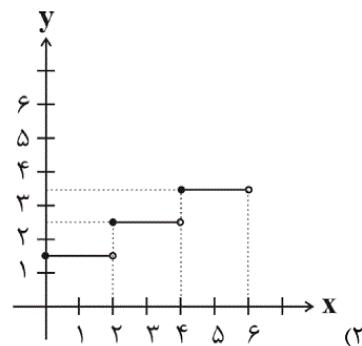
$-\frac{5}{3}$ (۳)

$-\frac{7}{3}$ (۲)

-۱ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۷- نمودار تابع $g(x) = \left[\frac{2+x}{2} \right]$ در بازه $[0, 6]$ کدام است؟ ([نماد جزء صحیح است).)



شما پاسخ نداده اید

۹۸- اگر $2a - 1 = 3a$ ، حاصل $[2a - 1] + [3\sqrt{2} - 4] + [2\sqrt{2} - 5]$ کدام است؟ ([نماد جزء صحیح است).

-۲ (۴)

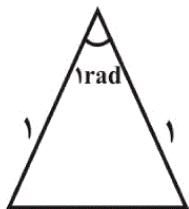
۲ (۳)

۱ (۲)

-۵ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۶ - در مثلث متساوی الساقین زیر به طول ساق‌های یک واحد، زاویه بین دو ساق برابر ۱ رادیان است. در این صورت طول قاعده مثلث چند واحد است؟



(۱) برابر ۱ واحد است.

(۲) بیشتر از ۱ واحد است.

(۳) کمتر از ۱ واحد است.

(۴) همه گزینه‌ها می‌توانند صحیح باشند.

شما پاسخ نداده اید

۱۰۷ - یک درجه تقریباً چند رادیان است؟ ($\pi \approx 3$)

۰/۰۱۷ (۴)

۳/۱۴ (۳)

۱۷/۲ (۲)

۶۰ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۸ - چرخ و فلکی دارای ۳۶ کابین است و شما در کابین شماره پنجم قرار دارید. اگر چرخ و فلک به اندازه $\frac{11\pi}{3}$ رادیان در جهت مثبت مثلثاتی حرکت کند،

در موقعیت اولیه کدام کابین قرار می‌گیرید؟ (شماره‌گذاری کابین‌ها در جهت مثبت مثلثاتی است و فاصله کابین‌ها یکسان است).

۲۵ (۴)

۳۴ (۳)

۳۰ (۲)

۲۵ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۱۱۰ - از به هم وصل کردن انتهای کمان‌های $\frac{11\pi}{9}$ ، $\frac{13\pi}{18}$ و $\frac{31\pi}{18}$ روی دایره مثلثاتی چه نوع مثلثی پدید می‌آید؟

(۱) فقط قائم‌الزاویه

(۲) متساوی‌الساقین

(۳) متساوی‌الاضلاع

(۴) قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، ریاضی ۲ ، تشابه مثلثات ، هندسه - ۱۳۹۶۰۲۲

۹۱ - اگر مساحت‌های دو مثلث متشابه را به ترتیب با S_1 و S_2 و محیط‌های آن‌ها را به ترتیب با P_1 و P_2 نشان دهیم،

کدام رابطه همواره درست است؟

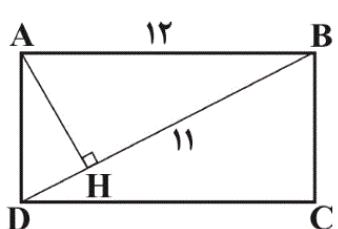
$$P_1 S_1 = P_2 S_2 \quad (۱)$$

$$S_1 \sqrt{P_1} = S_2 \sqrt{P_2} \quad (۱)$$

$$S_1 P_2^2 = S_2 P_1^2 \quad (۲)$$

$$P_1 S_2^2 = P_2 S_1^2 \quad (۳)$$

شما پاسخ نداده اید



۹۲ - در شکل مقابل، ABCD مستطیل است. مساحت مثلث ADH کدام است؟ ($BH = 11$)

$$\frac{23\sqrt{23}}{11} \quad (۱)$$

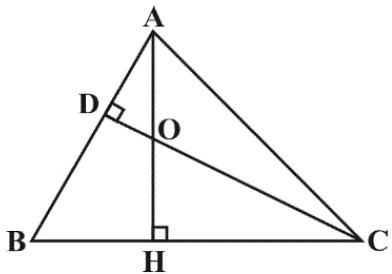
$$\frac{12\sqrt{3}}{11} \quad (۲)$$

$$\frac{23\sqrt{23}}{22} \quad (۳)$$

$$\frac{12\sqrt{6}}{11} \quad (۴)$$

شما پاسخ نداده اید

۹۳- در شکل مقابل $OA = OH = \sqrt{33}$ و $CD = 14$ می باشد. اندازه ضلع AC کدام است؟



۱) $2\sqrt{55}$

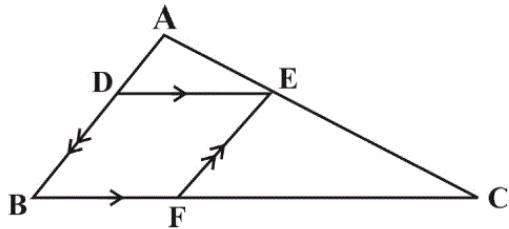
۲) $2\sqrt{57}$

۳) $2\sqrt{51}$

۴) $2\sqrt{53}$

شما پاسخ نداده اید

۹۴- در مثلث ABC در شکل زیر، $BC = 2AB = \frac{4}{3}AC = 4DE = 12$ می باشد. اگر داشته باشیم $EF \parallel AB$ و $DE \parallel BC$ ، نسبت مساحت متوازی الاضلاع $BDEF$ به مساحت مثلث ABC کدام است؟



۱) $\frac{1}{4}$

۲) $\frac{2}{3}$

۳) $\frac{3}{8}$

۴) $\frac{1}{8}$

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، ریاضی ۲ ، وارون یک تابع و تابع یک به یک ، تابع - ۱۳۹۶۱۰۲۲

۱۰۹- اگر نمودار تابع خطی f ، نمودار وارون خود را فقط در نقطه‌ای به طول ۳ قطع کند و $f^{-1}(1)$ باشد، نمودار تابع f ، محور X ها را در کدام طول قطع می‌کند؟

$\frac{5}{3}$ (۴)

$\frac{3}{2}$ (۳)

۲ (۲)

$\frac{1}{2}$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۹۹- اگر تابع $f(x) = \begin{cases} 2x-1 & , x \geq 2 \\ x+a & , x < 2 \end{cases}$ وارون پذیر باشد، حدود a کدام است؟

$a \geq 0$ (۴)

$a \leq 1$ (۳)

$a \geq 1$ (۲)

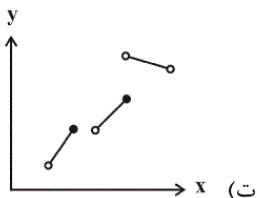
$a = 2$ (۱)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۰- در چند مورد از روابط زیر، y تابعی یک به یک از x است؟

$$|x| + y = 2 \quad \text{(ب)}$$

$$y = \begin{cases} 2x+1 & , x > 2 \\ x-1 & , x < 2 \end{cases} \quad \text{(الف)}$$

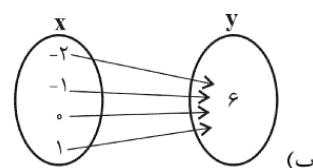


۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



(ب)

شما پاسخ نداده اید

$$101 - \text{وارون تابع } f(x) = \frac{3x-1}{2} \text{ کدام است؟}$$

$$f^{-1}(x) = \frac{-2x+1}{3} \quad (4)$$

$$f^{-1}(x) = \frac{2x+1}{3} \quad (3)$$

$$f^{-1}(x) = \frac{x+3}{2} \quad (2)$$

$$f^{-1}(x) = \frac{3x-1}{2} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ۲، اعمال جبری روی توابع، تابع - ۱۳۹۶۱۰۲۲

۱۰۲ - اگر $f + g$ باشد، مقدار $a + b$ کدام است؟ $(f + g)(x) = 6$ و $D_{f-g} = [-3, 10]$, $g(x) = \sqrt{a-x} + 2b$, $f(x) = \sqrt{x+3}$

$$11 \quad (4)$$

$$\frac{21}{2} \quad (3)$$

$$10 \quad (2)$$

$$\frac{19}{2} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۱۰۳ - اگر f و g دو تابع خطی باشند و $\left(\frac{f}{g}\right)(x) = 2 - x$, $(f+g)(x) = 3x+1$ باشد، مقدار $(f-g)(x)$ کدام است؟

$$\frac{15}{23} \quad (4)$$

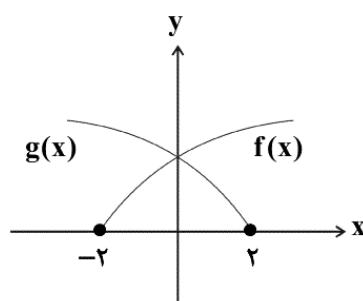
$$\frac{17}{14} \quad (3)$$

$$\frac{25}{18} \quad (2)$$

$$\frac{9}{11} \quad (1)$$

شما پاسخ نداده اید

۱۰۴ - نمودارهای f و g به صورت زیر است. در دامنه تابع $\frac{(f+g)(x)}{(f-g)(x)}$ چند مقدار صحیح وجود دارد؟



۱) بیشمار

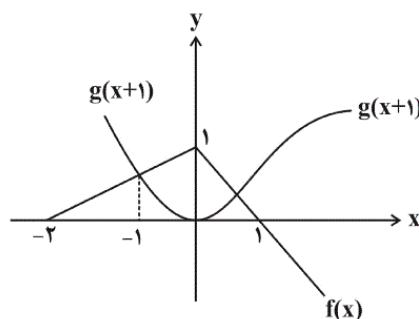
۵ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

شما پاسخ نداده اید

۱۰۵ - نمودار توابع $y_1 = f(x)$ و $y_2 = g(x+1)$ به شکل زیر است. اگر $h(x) = (f+g)(x)$ باشد، آنگاه حاصل $(h(0))$ کدام است؟



۱ (۱)

$\frac{1}{2}$ (۲)

$\frac{3}{2}$ (۳)

۲ (۴)

شما پاسخ نداده اید

ریاضی ، ریاضی ۲ ، آشنایی با برخی از انواع توابع ، تابع - ۱۳۹۶۱۰۲۲

-۹۵

(فرشار فرامرزی)

$$\frac{m}{50} = \frac{60}{100} \Rightarrow m = 3 \cdot gr$$

ابتدا جرم ماده حل شده را به دست می آوریم: وقتی X گرم از ماده حل شدنی به محلول اضافه می شود، غلظت آن از

$$\text{تابع گویای } f(x) = \frac{30+x}{50+x} \text{ به دست می آید.}$$

$$f(x) = \frac{80}{100} \Rightarrow \frac{30+x}{50+x} = \frac{80}{100} \Rightarrow \frac{30+x}{50+x} = \frac{4}{5}$$

$$\Rightarrow 150 + 5x = 200 + 4x \Rightarrow x = 5 \cdot gr$$

(ریاضی ۲، آشنایی با برخی از انواع توابع، صفحه های ۱۴۸ تا ۱۵۰)

۴✓

۳

۲

۱

-۹۶

(محمد بصیرایی)

$$D_g = D_f = R$$

$$x \neq -\frac{1}{3} \Rightarrow f(x) = \frac{9x^2 - 1}{3x + 1} = \frac{(3x - 1)(3x + 1)}{3x + 1}$$

$$= 3x - 1 = g(x)$$

$$x = -\frac{1}{3} \Rightarrow g\left(-\frac{1}{3}\right) = 3 \times \left(-\frac{1}{3}\right) - 1 = -2$$

$$x = -\frac{1}{3} \Rightarrow f\left(-\frac{1}{3}\right) = k - \frac{1}{3}$$

$$\xrightarrow{f=g} k - \frac{1}{3} = -2 \Rightarrow k = -2 + \frac{1}{3} = \frac{-5}{3}$$

(ریاضی ۲، آشنایی با برخی از انواع توابع، صفحه های ۱۵۰ و ۱۵۱)

۴

۳✓

۲

۱

(کریم نصیری)

$$y = \left[\frac{2+x}{2} \right] = \left[1 + \frac{x}{2} \right] = \left[\frac{x}{2} \right] + 1$$

$$0 \leq \frac{x}{2} < 1 \Rightarrow \begin{cases} y = 0 + 1 = 1 \\ 0 \leq x < 2 \end{cases}$$

$$1 \leq \frac{x}{2} < 2 \Rightarrow \begin{cases} y = 1 + 1 = 2 \\ 2 \leq x < 4 \end{cases}$$

$$2 \leq \frac{x}{2} < 3 \Rightarrow \begin{cases} y = 2 + 1 = 3 \\ 4 \leq x < 6 \end{cases}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(مهدی ملارمفسانی)

-۹۸-

$$\begin{cases} -2 < \sqrt{2} - 3 < -1 \\ 0 < 3\sqrt{2} - 4 < 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} -3 < 2\sqrt{2} - 5 < -2 \end{cases}$$

$$3a = [\sqrt{2} - 3] + [3\sqrt{2} - 4] + [2\sqrt{2} - 5]$$

$$= -2 + 0 + (-3) = -5 \Rightarrow 3a = -5 \Rightarrow a = -\frac{5}{3}$$

$$[2a - 1] = \left[-\frac{10}{3} - 1 \right] = -5$$

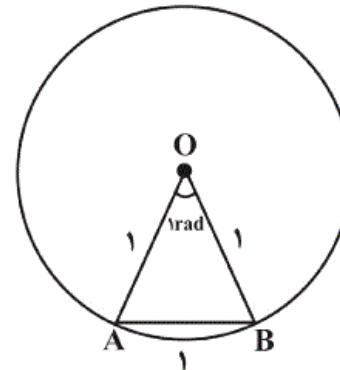
(ریاضی ۲، آشنایی با برفی از انواع توابع، صفحه‌های ۵۶ تا ۵۹)

 ۴ ۳ ۲ ۱

ریاضی ، ریاضی ۲ ، واحد های اندازه گیری زاویه ، مثلثات - ۱۳۹۶۱۰۲۲

(محمد مصطفی ابراهیمی)

اگر این مثلث را در یک دایره فرض کنیم طول کمان رو برو به زاویه 1^{rad}
برابر ۱ واحد است. پس حتماً \mathbf{AB} (قاعده مثلث) کوچکتر از ۱ می باشد.



(ریاضی ۲، واژه های اندازه گیری زاویه، صفحه های ۷۶ تا ۷۲)

۴

۳✓

۲

۱

(محمد مصطفی ابراهیمی)

$$\frac{D}{180} = \frac{R}{\pi} \Rightarrow \frac{1}{180} = \frac{R}{\pi} \Rightarrow R = \frac{\pi}{180} \approx \frac{3}{180} = \frac{1}{60} \approx 0.017$$

(ریاضی ۲، واژه های اندازه گیری زاویه، صفحه های ۷۶ تا ۷۲)

۴✓

۳

۲

۱

$$\alpha = \frac{2\pi}{36} = \frac{\pi}{18}$$

$$\frac{11\pi}{3} = \frac{6\pi}{3} + \frac{5\pi}{3} = 2\pi + \frac{5\pi}{3} = 2\pi + \frac{30\pi}{18}$$

پس کابین پنجم یک دور کامل چرخیده و سپس به اندازه $\frac{30\pi}{18}$ دیگر

در جهت خلاف حرکت عقربه های ساعت چرخیده است.

$$\frac{30\pi}{18} = 30 \times \left(\frac{\pi}{18} \right)$$

در نتیجه کابین ۵ در موقعیت کابین $35 = 30 + 5$ قرار می گیرد.

(ریاضی ۲، واژه های اندازه گیری زاویه، صفحه های ۷۶ تا ۷۲)

۴✓

۳

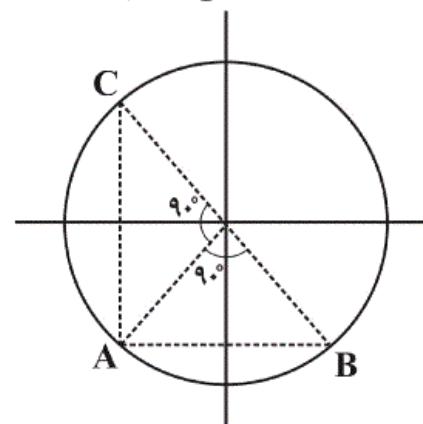
۲

۱

هریک از زوایا را بحسب درجه می‌نویسیم:

$$A = \frac{11\pi}{9} = 220^\circ, B = \frac{31\pi}{18} = 310^\circ, C = \frac{13\pi}{18} = 130^\circ$$

هریک از زوایا را روی دایره نمایش می‌دهیم:



مثلث ABC قائم الزاویه متساوی الساقین است.

(ریاضی ۲، واهدهای اندازه‌گیری زاویه، صفحه‌های ۷۶ تا ۷۷)

✓

۳

۲

۱

اگر نسبت تشابه دو مثلث را با k نشان دهیم، داریم:

$$\left. \begin{array}{l} \frac{P_1}{P_2} = k \\ \frac{S_1}{S_2} = k^2 \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{S_1}{S_2} = \left(\frac{P_1}{P_2} \right)^2 \Rightarrow \frac{S_1}{S_2} = \frac{P_1^2}{P_2^2} \Rightarrow S_1 P_2^2 = S_2 P_1^2$$

(ریاضی ۲، تشابه مثلث‌ها، صفحه‌های ۴۲ تا ۴۶)

✓

۳

۲

۱

$$AB^2 = BH \times BD \Rightarrow 144 = 11(11 + DH)$$

$$\Rightarrow DH = \frac{144}{11} - 11 = \frac{23}{11}$$

$$AH^2 = BH \times DH \Rightarrow AH^2 = 11 \times \frac{23}{11} = 23 \Rightarrow AH = \sqrt{23}$$

$$S_{\Delta ADH} = \frac{1}{2} DH \times AH = \frac{1}{2} \times \frac{23}{11} \times \sqrt{23} = \frac{23\sqrt{23}}{22}$$

(ریاضی ۲، تشابه مثلث‌ها، صفحه‌های ۱۴۳ و ۱۴۵)

۴

۳

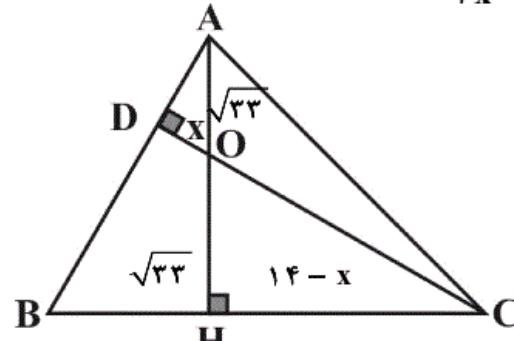
۲

۱ ✓

$$\begin{cases} \widehat{COH} = \widehat{AOD} \\ H = D \end{cases} \xrightarrow{\text{زز}} \Delta OAD \sim \Delta OCH$$

$$\Rightarrow \frac{x}{\sqrt{33}} = \frac{\sqrt{33}}{14-x} \Rightarrow 14x - x^2 = 33$$

$$\Rightarrow x^2 - 14x + 33 = 0 \Rightarrow (x-3)(x-11) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=3 & \text{ق ق} \\ x=11 & \text{غ ق ق} \end{cases}$$



توجه کنید چون در مثلث $\triangle OAD$ وتر است، پس $OD = x$ باید کمتر از $\sqrt{33}$ باشد.

$$\Delta OAD : AD^2 = OA^2 - OD^2 = 33 - 9 = 24$$

$$\Delta ADC : AC^2 = AD^2 + CD^2$$

$$= 24 + 196 = 220 \Rightarrow AC = 2\sqrt{55}$$

(ریاضی ۲، تشابه مثلث‌ها، صفحه‌های ۱۴۲ تا ۱۴۷)

۴

۳

۲

۱ ✓

$$\Rightarrow \frac{AD}{6} = \frac{AE}{9} = \frac{3}{12} \Rightarrow \begin{cases} AD = \frac{3}{2} \\ AE = \frac{9}{4} \end{cases}$$

چهارضلعی $DEFB$ متوازیالاضلاع است، پس $BF = DE$ ، در $FC = BC - BF = 12 - 3 = 9$ نتیجه داریم:

$$\begin{aligned} \frac{S_{ADE}}{S_{ABC}} &= \left(\frac{DE}{BC}\right)^2 = \frac{1}{16}, \quad \frac{S_{FEC}}{S_{ABC}} = \left(\frac{FC}{BC}\right)^2 = \frac{9}{16} \\ S_{DEFB} &= S_{ABC} - (S_{ADE} + S_{FEC}) \\ &= S_{ABC} - \frac{1}{16}S_{ABC} - \frac{9}{16}S_{ABC} = \frac{6}{16}S_{ABC} = \frac{3}{8}S_{ABC} \end{aligned}$$

(ریاضی ۲، تشابه مثلث‌ها، صفحه‌های ۱۴۲ تا ۱۴۶)

۴

۳✓

۲

۱

ریاضی، ریاضی ۲، وارون یک تابع و تابع یک به یک، تابع - ۱۰۲۳ - ۱۳۹۶۱۰۲۳

-۱۰۹

(میثم همنه‌لویی)

چون تابع، معکوس خود را در نقطه‌ای به طول ۳ قطع کرده است،

بنابراین (۳، ۳) نقطه مشترک دو تابع f و f^{-1} است:

$$\begin{cases} (1, 2) \in f \Rightarrow (2, 1) \in f^{-1} \\ (3, 3) \in f^{-1} \end{cases}$$

پس معادله تابع خطی f^{-1} برابر است با:

$$y - 1 = \frac{3 - 1}{3 - 2}(x - 2) \Rightarrow y = 2x - 3$$

$$\Rightarrow f^{-1}(x) = 2x - 3$$

برای یافتن نقطه تلاقی f^{-1} با محور x ها معادله $y = 0$ را

$$2x - 3 = 0 \Rightarrow x = \frac{3}{2}$$

حل می‌کنیم:

(ریاضی ۲، وارون تابع و تابع یک به یک، صفحه‌های ۵۷ تا ۶۳)

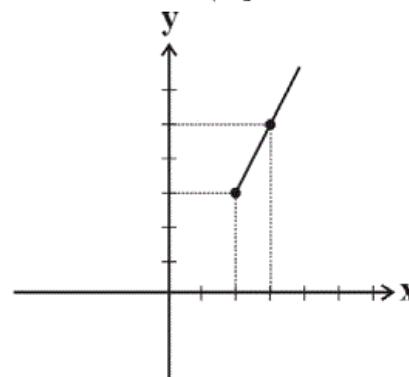
۴

۳✓

۲

۱

با رسم تابع f به ازای $x \geq 2$ داریم:



برای یک به یک بودن می‌بایست هر خط موازی محور x ‌ها نمودار را حداقل در یک نقطه قطع کند، این ویژگی زمانی برقرار است که در ضابطه دوم به ازای $x > 2$ مقادیر $x+a$ کوچکتر از ۳ باشد، پس باید $a \leq 1$ باشد.

(ریاضی ۲، وارون یک تابع و تابع یک به یک، صفحه‌های ۵۷ تا ۶۴)

۴

۳✓

۲

۱

-۱۰۰

در مورد (الف) با رسم تابع می‌توان مشخص کرد که تابع یک به یک است همچنین در مورد (ت) تابع یک به یک است.

در نمودار مختصاتی تابع اگر هر خط موازی محور x ‌ها نمودار را حداقل در یک نقطه قطع کند، تابع یک به یک است.

(ریاضی ۲، وارون یک تابع و تابع یک به یک، صفحه‌های ۵۹ تا ۶۴)

۴

۳

۲✓

۱

-۱۰۱

$$f(x) = \frac{3x-1}{2} \Rightarrow y = \frac{3x-1}{2}$$

جای x و y را عوض می‌کنیم:

$$x = \frac{3y-1}{2} \Rightarrow 2x = 3y - 1$$

$$\Rightarrow 3y = 2x + 1 \Rightarrow y = \frac{2x+1}{3} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{2x+1}{3}$$

(ریاضی ۲، وارون یک تابع و تابع یک به یک، صفحه‌های ۶۱ تا ۶۴)

۴

۳✓

۲

۱

ابتدا دامنه هریک از توابع را مشخص می‌کنیم:

$$f(x) = \sqrt{x+3} \Rightarrow x+3 \geq 0 \Rightarrow x \geq -3 \Rightarrow D_f = [-3, +\infty)$$

$$g(x) = \sqrt{a-x} + 2b \Rightarrow a-x \geq 0 \Rightarrow x \leq a$$

$$\Rightarrow D_g = (-\infty, a]$$

$$D_{f-g} = D_f \cap D_g \Rightarrow D_{f-g} = [-3, a] \quad \text{بنابراین:}$$

لذا با توجه به فرض مسئله نتیجه می‌شود که: $a = 10$

از طرفی داریم:

$$(f+g)(x) = f(x) + g(x) = \sqrt{x+3} + \sqrt{10-x} + 2b$$

$$\Rightarrow (f+g)(6) = \sqrt{6+3} + \sqrt{10-6} + 2b = 6 \Rightarrow 3 + 2 + 2b = 6$$

$$\Rightarrow 2b = 1 \Rightarrow b = \frac{1}{2} \quad \text{بنابراین:}$$

$$\Rightarrow a+b = 10 + \frac{1}{2} = \frac{21}{2}$$

(ریاضی ۲، اعمال بیبی روی توابع، صفحه‌های ۶۵ تا ۷۰)

$$\begin{cases} f(x) + g(x) = 4x + 1 & (1) \\ f(x) - g(x) = 2 - x & (2) \end{cases}$$

از روابط (۱) و (۲)، داریم:

$$\forall f(x) = 2x + 3 \Rightarrow f(x) = \frac{2x+3}{1}, g(x) = \frac{4x-1}{3}$$

$$\left(\frac{f}{g} \right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)} = \frac{2x+3}{4x-1} \Rightarrow \left(\frac{f}{g} \right)(6) = \frac{15}{23} \quad \text{بنابراین:}$$

(ریاضی ۲، اعمال بیبی روی توابع، صفحه‌های ۶۵ تا ۷۰)

(حسین اسفینی)

$$\begin{cases} D_f : x \geq -2 \\ D_g : x \leq 2 \end{cases} \Rightarrow D_{f+g} = D_f \cap D_g = [-2, 2]$$

$$D_{f-g} = [-2, 2]$$

از طرفی $f(x) = g(x)$ نتیجه می‌دهد $(f-g)(x) = 0$ بنابراین

$$\frac{D_{f+g}}{f-g} = [-2, 2] - \{0\}$$

است. در نتیجه: $x = 0$

دامنه تابع مورد نظر شامل ۴ عدد صحیح است.

(ریاضی ۲، اعمال جبری روی توابع، صفحه‌های ۶۵ تا ۷۰)

۴✓

۳

۲

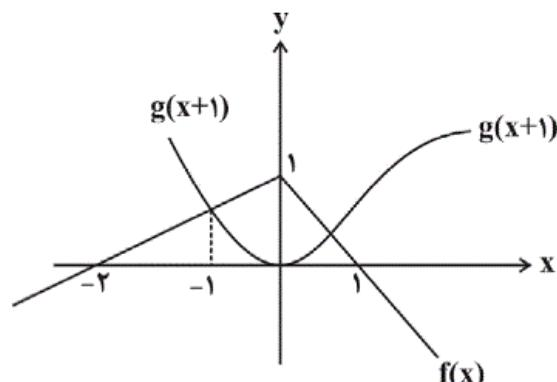
۱

(محمد مصطفی ابراهیمی)

$$h(x) = f(x) + g(x) \Rightarrow h(0) = f(0) + g(0)$$

با توجه به نمودار $f(0) = 1$ است. با توجه به اینکه نمودار $g(x+1)$ را داریم، برای پیدا کردن $g(0)$ باید x را برابر ۱- بگذاریم. ضابطه پاره خطی که $g(0)$ روی آن است را پیدا می‌کنیم. شیب خط برابر

$$m = \frac{1}{2}$$
 و عرض از مبدأ آن ۱ است.



$$y = \frac{1}{2}x + 1 \xrightarrow{x=-1} y = -\frac{1}{2} + 1 = \frac{1}{2} = g(0)$$

$$h(0) = f(0) + g(0) = 1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}$$

پس:

(ریاضی ۲، اعمال جبری روی توابع، صفحه‌های ۶۵ تا ۷۰)

۴

۳✓

۲

۱