



سایت ویژه ریاضیات www.riazisara.ir

درسنامه ها و جزوه های ریاضی

سوالات و پاسخنامه تشریحی کنکور

نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نرم افزارهای ریاضیات

...

(@riazisara)

ریاضی سرا در تلگرام:



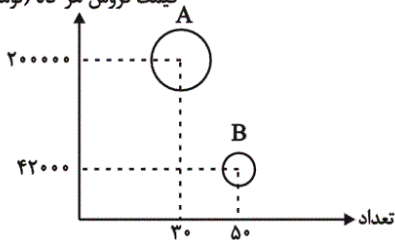
<https://t.me/riazisara>

(@riazisara.ir) ریاضی سرا در اینستاگرام:

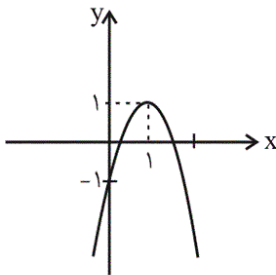


<https://www.instagram.com/riazisara.ir>

۱۰۸- شرکتی دو نوع کالای A و B را تولید می‌کند. تعداد کالای تولیدی و قیمت فروش هر کالا را روی محورهای نمودار حبابی زیر نشان داده‌ایم و متغیر سوم در این نمودار هزینه تولید هر کالا است. اگر محیط دایره بزرگتر سه برابر محیط دایره کوچکتر باشد و سود شرکت از فروش این دو نوع کالا ۷۱۴۰۰۰۰ تومان باشد، هزینه تولید هر کالای A چند تومان است؟



- (۱) ۲۷۰۰۰
(۲) ۱۸۰۰۰
(۳) ۳۰۰۰
(۴) ۱۲۰۰۰



۱۰۵- ضابطه سهمی شکل مقابل کدام است؟

- (۱) $y = -2x^2 + 4x - 1$
(۲) $y = -x^2 + 2x - 1$
(۳) $y = -\frac{1}{2}x^2 + x - 1$
(۴) $y = -2x^2 + 2x - 1$

۱۱۱- اگر $g(x)$ تابع همانی و $f(x) = \frac{[x]}{2}$ باشد، حاصل $(\frac{g}{f})(-3/5)$ کدام است؟ [] نماد جزء صحیح است.

- (۱) $\frac{7}{3}$ (۲) $\frac{7}{8}$ (۳) $\frac{7}{4}$ (۴) $\frac{7}{5}$

۱۱۹- مقدار x در تساوی $\frac{4^5 \times 4^5}{2^4 \times 2^8 \times x} = 32$ ، کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۸ (۴) ۱۶

۱۰۲- اگر مجموع ریشه‌های معادله $x^2 - (k+1)x - 3 = 0$ برابر (-2) باشد، ریشه بزرگتر معادله، چقدر از ریشه کوچکتر آن، بیشتر است؟

- (۱) ۵ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۱

۱۲۰- اگر $f_1(x) = 2^x$ و $f_2(x) = (\frac{1}{4})^x$ باشند، آنگاه مقدار تابع $f_3(x) = f_1(x) \times f_2(x)$ به ازای $x = \frac{3}{5}$ کدام است؟

- (۱) $\sqrt[5]{8}$ (۲) $\frac{1}{\sqrt[5]{8}}$ (۳) $\sqrt[5]{32}$ (۴) $\frac{1}{\sqrt[5]{32}}$

۱۱۴- مجموعه $\{a, b, c, d, e, f\}$ چند زیرمجموعه چهار عضوی دارد به طوری که a در آن نباشد؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۱۵

۱۰۳- استخری یک شیر آب ورودی دارد که استخر خالی را در مدت ۳ ساعت پر می‌کند. هم‌چنین این استخر یک شیر تخلیه دارد که استخر پر را در مدت ۱۲ ساعت خالی می‌کند. اگر استخر خالی باشد و در یک لحظه هم شیر ورودی آب و هم شیر تخلیه آب را باز کنیم، در این صورت استخر در چند ساعت پر می‌شود؟

- ۴ (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴)

۱۱۷- کدام یک از رابطه‌های بازگشتی زیر، یک دنباله حسابی را مشخص می‌کند؟

- (۱) $(n \geq 2)a_n = 2a_{n-1}, a_1 = 3$
 (۲) $(n \geq 1)a_{n+1} - 7 = a_n, a_1 = -2$
 (۳) $(n \geq 1)a_{n+1} - a_n = 3n, a_1 = 3$
 (۴) $(n \geq 1)a_{n+1} + a_n = 2, a_1 = 8$

۱۰۶- از بین ۴۰ بازیکن دعوت شده به اردوی تیم ملی فوتبال، ۱۸ نفر را برای مسابقات بازی‌های آسیایی در لیست نهایی انتخاب می‌کنند. در این موضوع به ترتیب جامعه آماری و اندازه جامعه کدام است؟

- (۱) بازیکنان دعوت شده به اردوی تیم ملی - ۴۰
 (۲) بازیکنان انتخاب شده در لیست نهایی - ۴۰
 (۳) بازیکنان دعوت شده به اردوی تیم ملی - ۱۸
 (۴) بازیکنان انتخاب شده در لیست نهایی - ۱۸

۱۱۸- بین دو عدد $\frac{3}{4}$ و $\frac{12}{7}$ پنج عدد مثبت طوری قرار داده‌ایم که ۷ عدد حاصل تشکیل یک دنباله هندسی دهند. جمله چهارم کدام است؟ $(\frac{3}{4})$ جمله اول دنباله است.

- ۴ $\sqrt{2}$ (۱) ۲ $\sqrt{2}$ (۲) ۵ $\sqrt{2}$ (۳) ۳ $\sqrt{2}$ (۴)

۱۱۲- اگر درآمد افراد یک جامعه برحسب میلیون تومان، به صورت $\frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, m, \frac{2}{3}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$ و خط فقر به روش نصف میانه، $\frac{1}{2}$ میلیون تومان باشد، خط فقر به روش میانگین کدام است؟

- ۱/۲ (۱) ۱/۱ (۲) ۱/۳ (۳) ۱/۴ (۴)

۱۰۱- عبارت گویا و تعریف شده $\frac{x^4 - 8x}{2x^2 - 8x + 8}$ را ساده کرده‌ایم و به عبارت $\frac{A}{2x - 4}$ رسیده‌ایم. در این صورت A کدام است؟

- (۱) $x^3 - 8$
 (۲) $x^2 + 4$
 (۳) $x^2 + 2x + 4$
 (۴) $x^3 + 2x^2 + 4x$

۱۰۹- کدام یک از گزاره‌های شرطی زیر، دارای ارزش نادرست است؟

- (۱) اگر $0 < -1$ باشد، آنگاه -1 بزرگترین عدد صحیح منفی است.
 (۲) اگر $0 > (-2)^2$ باشد، آنگاه $\sqrt{2}$ عددی گویا است.
 (۳) اگر ۲ عددی اول نباشد، آنگاه ۱۴۴ مربع کامل است.
 (۴) اگر $N \cap Z = \emptyset$ باشد، آنگاه $N \cup Z = N$ است.

۱۱۵- در پرتاب یک تاس و یک سکه، اگر A پیشامد آن باشد که «تاس عدد ۴ یا سکه رو بیاید» و B پیشامد آن باشد که «تاس عددی فرد باشد»، آنگاه پیشامد $A - B$ چند عضو دارد؟

- ۲ (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴)

۱۱۶- هر یک از اعداد ۱ تا ۲۰ را روی ۲۰ کارت جداگانه نوشته و درون کیسه‌ای می‌ریزیم. ۲ کارت به تصادف و با هم از کیسه خارج می‌کنیم. احتمال آنکه مجموع دو کارت حداقل ۷ باشد، کدام است؟

$\frac{183}{190}$ (۴) $\frac{92}{95}$ (۳) $\frac{181}{190}$ (۲) $\frac{86}{95}$ (۱)

۱۱۰- اگر $f = \{(3, a-b), (-1, 4), (5, 4a+8b)\}$ یک تابع ثابت باشد، آنگاه $a+b$ کدام است؟

۴ (۴) ۳ (۳) ۲ (۲) ۱ (۱)

۱۰۷- برای داده‌های ۲, ۳, ۷, ۱۱, ۴, ۵, ۱۳, ۲, ۶, ۹, ۱۶, ۴, ۷ واریانس داده‌های بین چارک‌های اول و سوم کدام است؟

$\frac{20}{7}$ (۴) $\frac{16}{7}$ (۳) ۴ (۲) ۵ (۱)

۱۱۳- تعداد مشتری‌های مراجعه کننده به یک فروشگاه در ساعت‌های ثبت شده مطابق جدول زیر است. به کمک درون‌یابی تعداد مشتری‌ها را در ساعت ۱۱ تخمین می‌زنیم. اگر بعداً مشخص شود تعداد دقیق مشتری‌ها در ساعت ۱۱ برابر ۱۹ نفر بوده است، خطای درون‌یابی کدام است؟

۱۴	۱۲	۱۰	۸	ساعت (x)
۲۶	۲۳	۱۱	۵	تعداد مشتری (y)

۲ (۲) ۱ (۱)
 ۴ (۴) ۳ (۳)

۱۰۴- اگر شیب خط $4x + 2ky - k = 1$ برابر با ۴ باشد، عرض از مبدأ خط کدام است؟

$\frac{2}{3}$ (۴) ۳ (۳) $-\frac{1}{2}$ (۲) -۲ (۱)

۱۰۸ -

(امیر محمودیان)

اگر محیط دایره بزرگتر ۳ برابر محیط دایره کوچکتر باشد، شعاع دایره بزرگتر سه برابر شعاع دایره کوچکتر است و مساحت آن ۹ برابر مساحت دایره کوچکتر است. یعنی هزینه تولید هر کالای A، ۹ برابر هزینه تولید هر کالای B است.

اگر هزینه تولید کالای B برابر با x باشد، سود حاصل از فروش کالای B و A برابر است با:

$$A \text{ سود فروش} = 30(200000 - 9x)$$

$$B \text{ سود فروش} = 50(42000 - x)$$

$$\text{سود شرکت از فروش دو نوع کالا} = 50(42000 - x) + 30(200000 - 9x) = 7140000$$

$$\Rightarrow 2100000 - 50x + 6000000 - 270x = 7140000$$

$$\Rightarrow 320x = 960000 \Rightarrow x = 3000 \Rightarrow 9x = 27000$$

هزینه تولید هر کالای A برابر با ۲۷۰۰۰ تومان است.

(ریاضی و آمار (۱)، نمایش داده‌ها، صفحه‌های ۱۲۲ تا ۱۲۴)

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۰۵ -

(مهمربهیرایی)

با توجه به رأس سهمی (نقطه (۱,۱)) در ضابطه سهمی

$$y = a(x-h)^2 + k \text{ داریم:} \quad y = a(x-1)^2 + 1$$

از طرفی سهمی محور y ها را در نقطه (۰, -۱) قطع کرده است. بنابراین:

$$-1 = a(0-1)^2 + 1 \Rightarrow -1 = a + 1 \Rightarrow a = -2$$

$$\Rightarrow y = -2(x-1)^2 + 1 \Rightarrow y = -2(x^2 - 2x + 1) + 1$$

$$\Rightarrow y = -2x^2 + 4x - 1$$

(ریاضی و آمار (۱)، تابع، صفحه‌های ۷۷ تا ۸۴)

۴

۳

۲

۱ ✓

(سید علی موسوی فرد)

g تابع همانی است؛ پس $g(x) = x$. بنابراین: $g(-3/5) = -3/5$. حال $f(-3/5)$ را به دست می آوریم:

$$-4 < -3/5 < -3 \Rightarrow [-3/5] = -4$$

$$\Rightarrow f(-3/5) = \frac{[-3/5]}{2} = \frac{-4}{2} = -2$$

$$\Rightarrow \left(\frac{g}{f}\right)(-3/5) = \frac{g(-3/5)}{f(-3/5)} = \frac{-3/5}{-2} = \frac{3}{10}$$

(ریاضی و آمار، (۲)، تابع، صفحه‌های ۳۰، ۳۷ تا ۳۹ و ۴۵ تا ۵۴)

۴

۳ ✓

۲

۱

(امیر زراندوز)

$$\frac{4^5 \times 4^5}{2^4 \times 2^8 \times x} = 32 \Rightarrow \frac{4^{10}}{2^{12} \times x} = 32 \Rightarrow (2^2)^{10} = 2^{12} \times x \times 2^5$$

$$\Rightarrow 2^{20} = 2^{17} \times x \Rightarrow x = \frac{2^{20}}{2^{17}} = 2^3 = 8$$

(ریاضی و آمار، (۳)، الگوهای غیرخطی، صفحه‌های ۸۷ تا ۹۵)

۴

۳ ✓

۲

۱

(امیر زراندوز)

$$\text{مجموع ریشه‌ها} = \frac{-b}{a} \Rightarrow -2 = \frac{k+1}{1} \Rightarrow k = -3$$

حالا در معادله به جای k عدد -3 را قرار می دهیم و معادله را حل می کنیم:

$$x^2 + 2x - 3 = 0 \Rightarrow (x+3)(x-1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = -3 \\ x = 1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \text{اختلاف ریشه‌ها} = 1 - (-3) = 4$$

(ریاضی و آمار، (۱)، معادله درجه دو، صفحه‌های ۳۵ تا ۳۸)

۴

۳ ✓

۲

۱

$$f_3\left(\frac{3}{5}\right) = 25 \times \left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{3}{5}} = 25 \times 4^{-\frac{3}{5}} = 25 \times (2^2)^{-\frac{3}{5}} = 25 \times 2^{-\frac{6}{5}}$$

$$= 2^{-\frac{3}{5}} = \frac{1}{2^{\frac{3}{5}}} = \frac{1}{\sqrt[5]{2^3}} = \frac{1}{\sqrt[5]{8}}$$

(ریاضی و آمار، (۳)، الگوهای غیرفقطی، صفحه‌های ۱۷ تا ۱۰۳)

۴

۳

۲✓

۱

(ممد بهیرایی)

چون **a** در زیرمجموعه قرار ندارد، پس با پنج عضو دیگر باید مجموعه‌های

$$\binom{5}{4} = \frac{5!}{4! \times 1!} = 5$$

۴ عضوی بسازیم که برابر است با:

(ریاضی و آمار، (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۲ تا ۱۱)

۴

۳✓

۲

۱

(ریم مشتاق نظم)

با توجه به مفروضات مسئله اگر استخر در مدت **x** ساعت پر شود در این صورت می‌توان نوشت:

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{12} = \frac{1}{x} \Rightarrow \frac{4-1}{12} = \frac{1}{x} \Rightarrow \frac{3}{12} = \frac{1}{x} \Rightarrow \frac{1}{4} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = 4 \text{ ساعت}$$

(ریاضی و آمار، (۱)، معادله درجه دوم، صفحه‌های ۴۱ تا ۵۲)

۴

۳

۲

۱✓

(ریم مشتاق نظم)

می‌دانیم دنباله‌ای حسابی است که تفاضل هر جمله (به جز جمله اول) از

جمله ماقبل آن مقدار ثابتی باشد. در بین گزینه‌ها فقط در گزینه «۲» این

$$a_{n+1} - a_n = 7$$

ویژگی برقرار است، زیرا داریم:

(ریاضی و آمار، (۳)، الگوهای فقطی، صفحه‌های ۶۱ تا ۶۴)

۴

۳

۲✓

۱

بازیکنان دعوت شده، جامعه آماری، و اندازه جامعه عدد ۴۰ است.

(ریاضی و آمار (۱)، کار با داده‌های آماری، صفحه ۸۷، ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه ۳۲)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

بین $\frac{3}{2}$ و ۱۲ پنج عدد قرار می‌دهیم و به کمک جمله آخر یعنی جمله

$$\frac{3}{2}, \circ, \circ, \circ, \circ, \circ, 12$$

\downarrow \downarrow
 a_1 a_7

هفتم مقدار r را به دست می‌آوریم:

$$a_7 = 12 \Rightarrow a_1 r^6 = 12 \Rightarrow \frac{3}{2} \times r^6 = 12 \Rightarrow 3r^6 = 24$$

$$\Rightarrow r^6 = \frac{24}{3} = 8 \Rightarrow r^6 = 2^3 \Rightarrow r = \pm\sqrt{2}$$

ولی طبق فرض، همه اعداد مثبت‌اند، پس فقط $r = \sqrt{2}$ قابل قبول است،
لذا خواهیم داشت:

$$a_4 = a_1 r^3 = \frac{3}{2} \times (\sqrt{2})^3 = \frac{3}{2} \times 2\sqrt{2} = 3\sqrt{2}$$

(ریاضی و آمار (۳)، الگوهای غیرفقطی، صفحه‌های ۷۴ تا ۸۲)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

ابتدا درآمدها را بدون در نظر گرفتن m مرتب می‌کنیم:

$$1, 1/8, 2, 2, 2/2, 3, 3/4, 4, 4$$

میانه این ۹ داده، داده وسط یعنی $2/2$ است. برای داده m سه حالت ممکن است:

$$m \geq 3: \text{ در این صورت میانه } 10^{\text{ام}} \text{ داده برابر است با } \frac{2/2 + 3}{2} = 2/6 \text{ که مخالف با } 2/4 \text{ است.}$$

$$m \leq 2: \text{ در این صورت میانه } 10^{\text{ام}} \text{ داده برابر است با } \frac{2 + 2/2}{2} = 2/1 \text{ که مخالف با } 2/4 \text{ است.}$$

پس $2 < m < 3$ است و $2/2$ و m دو داده وسط هستند که میانه برابر است با میانگین آن‌ها:

$$2/4 = \frac{m + 2/2}{2} \Rightarrow m + 2/2 = 4/8 \Rightarrow m = 2/6 \text{ میلیون تومان}$$

$$\text{میانگین داده‌ها} = \frac{1 + 1/8 + 2 + 2 + 2/2 + 2/6 + 3 + 3/4 + 4 + 4}{10}$$

$$= \frac{26}{10} = 2/6 \text{ میلیون تومان}$$

$$\text{خط فقر به روش میانگین} = \frac{2/6}{2} = 1/3 \text{ میلیون تومان}$$

(ریاضی و آمار (۲)، آمار، صفحه‌های ۵۶ و ۵۷)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(ریم مشتاق نظم)

$$\frac{x^4 - 8x}{2x^2 - 8x + 8} = \frac{x(x^3 - 8)}{2(x^2 - 4x + 4)} = \frac{x(x-2)(x^2 + 2x + 4)}{2(x-2)^2}$$

$$= \frac{x^2 + 2x^2 + 4x}{2x - 4} \Rightarrow A = x^3 + 2x^2 + 4x$$

(ریاضی و آمار (۱)، عبارات‌های پیروی، صفحه‌های ۱۰ و ۱۵ تا ۲۴)

۴ ✓

۳

۲

۱

(عمیدرضا سجودی)

گزاره شرطی $p \Rightarrow q$ وقتی دارای ارزش نادرست است که مقدم آن یعنی p درست بوده ولی تالی یعنی q نادرست باشد.

گزینه «۲»: گزاره شرطی با ارزش نادرست است، زیرا مقدم آن یعنی $(-2)^2 = 4 > 0$ درست است اما تالی آن نادرست است، زیرا $\sqrt{2}$ عددی گنگ است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: p درست و q درست

گزینه «۳»: p نادرست و q درست

گزینه «۴»: p نادرست ($N \cap Z = N$) و q نادرست ($N \cup Z = Z$)

(ریاضی و آمار (۲)، آشنایی با منطق و استدلال ریاضی، صفحه‌های ۲ تا ۱۱)

۴

۳

۲

۱

(عمیدرضا سجودی)

$$S = \{(1, r), (1, p), (2, r), (2, p), \dots, (6, r), (6, p)\}$$

$$A = \{(1, r), (2, r), \dots, (6, r), (4, p)\} \Rightarrow n(A) = 7$$

$$B = \{(1, r), (1, p), (3, r), (3, p), (5, r), (5, p)\} \Rightarrow n(B) = 6$$

$$A - B = \{(2, r), (4, r), (6, r), (4, p)\} \Rightarrow n(A - B) = 4$$

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۱۵ تا ۱۹)

۴

۳

۲

۱

فضای نمونه انتخاب ۲ کارت از بین ۲۰ کارت برابر است با:

$$n(S) = \binom{20}{2} = \frac{20!}{18! \times 2!} = \frac{20 \times 19}{2} = 190$$

A پیشامد آن است که «مجموع دو کارت حداقل ۷ باشد.» و A' پیشامد متمم آن است یعنی «مجموع دو کارت کمتر از ۷ باشد.»

$$A' = \{(1,2), (1,3), (1,4), (1,5), (2,3), (2,4)\} \Rightarrow n(A') = 6$$

$$\Rightarrow P(A') = \frac{6}{190} \Rightarrow P(A) = 1 - P(A') = 1 - \frac{6}{190} = \frac{184}{190} = \frac{92}{95}$$

تذکر: این مسئله جابجایی ندارد، یعنی (۱,۲) و (۲,۱) یک حالت به حساب می‌آید و هم‌چنین حالت (۱,۱) نداریم.

(ریاضی و آمار (۳)، آمار و احتمال، صفحه‌های ۱۹ تا ۲۷)

۴

۳✓

۲

۱

چون f تابعی ثابت است و $f(-1) = 4$ پس:

$$\begin{aligned} f(3) = 4 &\Rightarrow -4 \begin{cases} a - b = 4 \\ 4a + 8b = 4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -4a + 4b = -16 \\ 4a + 8b = 4 \end{cases} \\ f(5) = 4 &\Rightarrow \begin{cases} 4a + 8b = 4 \end{cases} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 12b = -12 \Rightarrow b = -1 \Rightarrow a + 1 = 4 \Rightarrow a = 3$$

$$\Rightarrow a + b = 3 - 1 = 2$$

(ریاضی و آمار (۲)، تابع، صفحه‌های ۲۶ تا ۳۳)

۴

۳

۲✓

۱

(ریم مشتاق نظم)

$$2, 2, \underbrace{3, 4}_{Q_1=3/5}, \underbrace{4, 5, 6, 7, 7}_{Q_2}, \underbrace{9, 11}_{Q_3=10}, 13, 16$$

Q_3 و Q_1 داده‌های بین: ۴, ۴, ۵, ۶, ۷, ۷, ۹

$$\Rightarrow \bar{x} = \frac{4+4+5+6+7+7+9}{7} = \frac{42}{7} = 6$$

$$\sigma^2 = \frac{(4-6)^2 + (4-6)^2 + (5-6)^2 + (6-6)^2 + (7-6)^2 + (7-6)^2 + (9-6)^2}{7} = \frac{20}{7}$$

(ریاضی و آمار (۱)، نمایش داده‌ها، صفحه‌های ۱۱۸ تا ۱۲۱)

۴ ✓

۳

۲

۱

(ممد بیری)

برای درون‌یابی تعداد مشتری‌ها در ساعت ۱۱ به اطلاعات ساعت‌های ۱۰ و ۱۲ مراجعه می‌کنیم. با نوشتن معادله خط گذرنده از نقاط

$$y - 11 = \frac{23 - 11}{12 - 10} (x - 10) \quad \text{داریم: } (10, 11), (12, 23)$$

$$\Rightarrow y - 11 = 6(x - 10) \xrightarrow{x=11} y - 11 = 6 \times 1 \Rightarrow y = 17$$

$$\text{خطای درون‌یابی} = |19 - 17| = 2$$

(ریاضی و آمار (۲)، آمار، صفحه‌های ۶۶ تا ۷۰)

۴

۳

۲ ✓

۱

با توجه به صورت کلی معادله خط $y = ax + b$ ، شیب خط a و عرض از مبدأ آن b است، در نتیجه خواهیم داشت:

$$2ky = -4x + k + 1 \xrightarrow{\text{تقسیم طرفین بر } 2k} y = \frac{-4}{2k}x + \frac{k+1}{2k}$$

$$\Rightarrow a = \frac{-4}{2k} = -2 \Rightarrow 2k = -4 \Rightarrow k = -2$$

$$b = \frac{k+1}{2k} \xrightarrow{k=-2} b = \frac{-2+1}{-4} = \frac{1}{4}$$

(ریاضی و آمار (۱)، تابع، صفحه‌های ۷۰ تا ۷۶)

۴

۳

۲ ✓

۱