

# کنکور ۹۸

## مهدی شاکریان



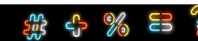
## ریاضی کنکور سراسری

۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲

## مهدی شاکریان

فصل ۱: درجه ۲، معادلات کسری و رادیکالی، تغییر متغیر، توان های گویا

وقتشه عاشق ریاضی بشی



خارج از کشور- ۱۳۹۸

۵۶ اگر  $A = \sqrt[3]{9\sqrt{3}(12)^{-1.5}}$  باشد، حاصل  $(1 + A^{-1})^{\frac{1}{2}}$  کدام است؟

۴ ۶

۳ ۵

۲ ۴

۱ ۳



سراسری- ۱۳۹۸

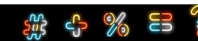
۵۵ اگر  $A = \sqrt[3]{4\sqrt{16}(\frac{1}{p})^{-\frac{4}{3}}}$  باشد، حاصل  $(2A)^{-\frac{1}{3}}$  کدام است؟

۴ ۱

۳ ۰٫۷۵

۲ ۰٫۵

۱ ۰٫۲۵



۵۹) به ازای کدام مجموعه مقادیر  $m$  معادله درجه دوم  $(2m-1)x^2 + 6x + m - 2 = 0$  دارای دو ریشه حقیقی متمایز است؟ (با تغییر)

سراسری-۱۳۹۸

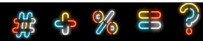
- ۱)  $-2 < m < 2,5 - \{0\}$     ۲)  $-2 < m < 3,5 - \left\{\frac{1}{2}\right\}$     ۳)  $-1 < m < 3,5 - \left\{\frac{1}{2}\right\}$     ۴)  $-1 < m < 2,5 - \left\{\frac{1}{2}\right\}$



۶۰) به ازای کدام مجموعه مقادیر  $m$  سهمی به معادله  $y = (1-m)x^2 + 2(m-3)x - 1$  همواره پایین محور  $x$  ها است؟

خارج از کشور-۱۳۹۸

- ۱)  $1 < m < 5$     ۲)  $2 < m < 5$     ۳)  $2 < m < 4$     ۴)  $2 < m < 6$



۶۴) پرنده‌ای فاصله یک کیلومتر را در جهت موافق باد رفته و در جهت مخالف باد برگشته است. اگر سرعت باد ۵ کیلومتر در ساعت و مدت رفت و برگشت ۹ دقیقه باشد، سرعت پرنده در هوای آرام، چند کیلومتر در ساعت است؟

خارج از کشور-۱۳۹۸

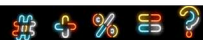
- ۱) ۱۲    ۲) ۱۲,۵    ۳) ۱۳,۵    ۴) ۱۵



۶۵) بهروز یک مجله را به تنهایی ۹ ساعت زودتر از فرهاد تایپ می‌کند. اگر هر دو با هم کار کنند، در ۲۰ ساعت این کار انجام می‌شود. بهروز به تنهایی در چند ساعت این کار را انجام می‌دهد؟

سراسری-۱۳۹۸

- ۱) ۳۲    ۲) ۳۳    ۳) ۳۵    ۴) ۳۶



خارج از کشور- ۱۳۹۸

۶۷ اگر  $1 = \sqrt{3a+16} + 2a$  باشد، عدد  $4a+9$  کدام است؟

۲۱ (۴)

۱۵ (۳)

۶ (۲)

۴ (۱)



سراسری- ۱۳۹۸

۶۶ اگر  $2 = \sqrt{2a^2+4a} + 3a$  باشد، عدد  $\frac{a+1}{a}$  کدام است؟

۴٫۵ (۴)

۳٫۵ (۳)

۲٫۵ (۲)

۱٫۵ (۱)



سراسری- ۱۳۹۹

۵۲ حاصل عبارت  $2(\sqrt[4]{9}-1)^{-1} - \frac{\sqrt{8}+\sqrt{27}}{5-\sqrt{6}}$  ، کدام است؟

$\sqrt{2}-2\sqrt{3}$  (۴)

$1-\sqrt{2}$  (۳)

$-1+\sqrt{2}$  (۲)

$1+\sqrt{3}$  (۱)



# کنکور ۹۹

## مهدی شاکریان



خارج از کشور - ۱۳۹۹

۵۳) حاصل عبارت  $(2 - \sqrt{3})^{-1} + \frac{\sqrt{27} - 1}{4 + \sqrt{3}}$ ، کدام است؟

- ۱)  $1 + 2\sqrt{3}$     ۲)  $2\sqrt{3}$     ۳)  $1 + \sqrt{3}$     ۴) ۱

۵۶) معادله درجه دوم  $3x^2 + (2m - 1)x + 2 - m = 0$  دارای دو ریشه حقیقی است. اگر

مجموع ریشه‌ها با معکوس حاصل ضرب آن دو ریشه برابر باشد. مقدار  $m$  کدام است؟ سراسری - ۱۳۹۹

- ۱)  $\frac{7}{2}$     ۲) ۳    ۳) -۱    ۴)  $-\frac{5}{2}$

۵۷) معادله درجه دوم  $2x^2 + mx + m + 6 = 0$  دارای دو ریشه مثبت است. بازه مقادیر  $m$  کدام است؟ خارج از کشور - ۱۳۹۹

- ۱)  $(-4, 0)$     ۲)  $(-4, -2)$     ۳)  $(-6, 0)$     ۴)  $(-6, -4)$

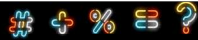
۵۸) فرض کنید نقاط  $(-2, 5)$ ,  $(0, 5)$  و  $(1, 11)$  بر سهمی  $y = ax^2 + bx + c$  واقع باشند. این

سهمی، از کدام یک از نقاط زیر می‌گذرد؟ سراسری - ۱۳۹۹

- ۱)  $(-1, 3)$     ۲)  $(-1, 4)$     ۳)  $(2, 9)$     ۴)  $(2, 15)$

# کنکور ۱۴۰۰

## مهدی شاکریان



۵۹) فرض کنید رأس سهمی  $y = ax^2 + bx + c$  گذرا بر نقطه  $(3, 1)$  باشد. این سهمی از کدام یک از نقاط زیر، می‌گذرد؟  
خارج از کشور - ۱۳۹۹

- ۱)  $(5, -7)$       ۲)  $(5, -9)$       ۳)  $(2, 5)$       ۴)  $(1, 5)$



۴۲) فرض کنید  $x_1$  و  $x_2$  جواب‌های معادله  $(\sqrt[3]{x^2} + \frac{1}{\sqrt[3]{x^2}} + 1)(\sqrt[3]{x^2} - 1) = 2\sqrt[3]{x}$  باشند

سراسری - ۱۴۰۰

مقدار  $x_1 + x_2$  کدام است؟

- ۱)  $-1$       ۲) صفر      ۳)  $1$       ۴)  $2$



۴۱) فرض کنید  $a = \sqrt[4]{\sqrt{6} - 2}$  و  $b = \sqrt[4]{\sqrt{6} + 2}$  مقدار

سراسری - ۱۴۰۰

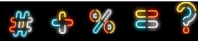
$(a^2 + b^2 - 2ab)^2 (a^2 + b^2 + 2ab)^2$  کدام است؟

- ۱)  $4(2 + \sqrt{3})$       ۲)  $4(2 - \sqrt{3})$       ۳)  $16(2 + \sqrt{3})$       ۴)  $16(2 - \sqrt{3})$



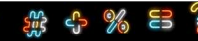
۴۶) مجموع پول علی و اکرم ۱۰۰ تومان است. اگر علی ۱۰ تومان از پولش را به اکرم بدهد، آن گاه حاصل ضرب پول‌های باقیمانده آن‌ها ۴۷۵ تومان خواهد شد. پول اولیه اکرم کدام است؟

۹ ①      ۱۵ ②      ۸۵ ③      ۹۱ ④      خارج از کشور- ۱۴۰۰



۴۳) فرض کنید  $a = \sqrt[4]{7 - 4\sqrt{3}}$  مقدار  $(a + \frac{1}{a} - \sqrt{2})^2 (a + \frac{1}{a} + \sqrt{2})^2$ ، کدام است؟

۹ ①      ۱۶ ②      ۲۵ ③      ۴۹ ④      خارج از کشور- ۱۴۰۰



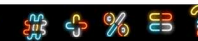
۴۸) فرض کنید  $a, b, c \in \{1, 2, \dots, 9\}$  چند معادله درجه دوم به صورت  $ax^2 + bx - c = 0$  می‌توان تشکیل داد به طوری که مجموع ریشه‌های هر معادله از حاصل ضرب ریشه‌های همان معادله دو واحد بیشتر باشد؟

۱۴ ①      ۱۵ ②      ۱۶ ③      ۱۸ ④      سراسری- ۱۴۰۰



۴۷) فرض کنید  $x_1$  و  $x_2$  ریشه‌های معادله  $x^2 - 5x = 0$  باشند و  $\frac{1}{(x_1 + 1)^3}$  و  $\frac{1}{(x_2 + 1)^3}$  ریشه‌های کدام معادله هستند؟

۱۲۵x<sup>۲</sup> + ۱۶x = 1 ①      ۱۲۵x<sup>۲</sup> = ۱۶x + 1 ②      ۱۲۵x<sup>۲</sup> = ۱۲x + 1 ③      ۱۲۵x<sup>۲</sup> + ۱۲x = 1 ④      سراسری- ۱۴۰۰



۴۹) فرض کنید  $a, b, c \in \{1, 2, \dots, 9\}$  چند معادله درجه دوم به صورت  $ax^2 + bx - c = 0$

می توان نوشت که فاصله حاصل ضرب ریشه های هر معادله با جمع ریشه های آن معادله، دو واحد باشد؟

- ۱) ۲۴      ۲) ۲۸      ۳) ۳۲      ۴) ۳۶      خارج از کشور- ۱۴۰۰

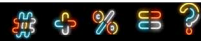


۵۰) اگر مجموع و حاصل ضرب ریشه های حقیقی معادله  $x^2 - 7x^2 - 5 = 0$  به ترتیب  $s$  و  $p$  باشند

حاصل عبارت  $2p^2 - 3sp + 2s$  کدام است؟

سراسری- ۱۴۰۰

- ۱)  $59 - 7\sqrt{69}$       ۲)  $7 + \sqrt{69}$       ۳) ۵۰      ۴)  $59 + 7\sqrt{69}$

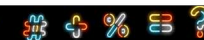


۵۳) فرض کنید  $x_1$  و  $x_2$  ریشه های معادله  $x^2 - 4 = 0$  باشند. ریشه های کدام معادله  $x_1^3 + \frac{1}{x_2}$  و

خارج از کشور- ۱۴۰۰

است؟  $x_1^3 + \frac{1}{x_1}$

- ۱)  $4x^2 = 51x + 221$       ۲)  $4x^2 + 51x = 221$       ۳)  $4x^2 = 51x + 197$       ۴)  $4x^2 + 51x = 197$



۵۴) سهمی  $y = -x^2 + 2x + 1$  خط راست گذرا از نقطه  $(1, 0)$  و با عرض از مبدأ  $-1$  را در نقاط

$A$  و  $B$  قطع می کند. اگر  $M$  وسط پاره خط  $AB$  باشد، فاصله رأس سهمی از نقطه  $M$ ، کدام مضرب  $\sqrt{26}$

خارج از کشور- ۱۴۰۰

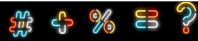
است؟

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



# کنکور ۱۴۰۰

مهدی شاکریان



(۵۸) فاصله نقطه تلاقی منحنی‌های  $xy = x^2$  و  $x = \sqrt{y+3} - \sqrt{y-3}$  با مبدأ مختصات کدام است؟  
سراسری-۱۴۰۰

$\sqrt{15}$  (۴)

$2\sqrt{3}$  (۳)

$\sqrt{6}$  (۲)

$\sqrt{3}$  (۱)



(۴) به ازای چند مقدار  $a$ ، سهمی  $y = ax^2 + (3 + 2a)x$  از ناحیه سوم محورهای مختصات نمی‌گذرد؟

۲ (۴)

۱ (۳)

تمام مقادیر  $a$  (۲)

هیچ مقدار  $a$  (۱)



(۱) حاصل عبارت  $\sqrt{(4+\sqrt{7})^{-1}} \sqrt{1+\sqrt{7}}$  کدام است؟

$2\sqrt{2}$  (۴)

۲ (۳)

$\sqrt{2}$  (۲)

۱ (۱)





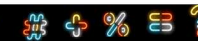
۴۹) رأس سهمی  $y = -ax^2 + ax + 2$  و روی سهمی  $y = 2bx^2 - bx - 1$  قرار دارد و برعکس. مقدار  $a - b$  چه قدر است؟

- (۱) -۶      (۲) ۶      (۳) -۱۸      (۴) ۱۸



۵۷) به ازای دو مقدار  $a$ ، یک ریشه معادله  $3x^2 - ax + 4 = 0$ ، سه برابر ریشه دیگر است. اختلاف این دو مقدار  $a$ ، کدام است؟

- (۱) ۸      (۲) ۹      (۳) ۱۶      (۴) ۱۸



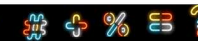
۵۱) معادله  $\frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt{x-1}+3} - \frac{\sqrt{x+1}}{3-\sqrt{x-1}} = \frac{x-1}{\sqrt{x-1}}$  چند ریشه مثبت دارد؟

- (۱) صفر      (۲) ۱      (۳) ۲      (۴) ۳



۵۹) اگر  $a$  و  $b$  اعداد طبیعی و ریشه‌های معادله  $x^2 - (a^2 + b^2 - 12)x + a + b - 1 = 0$  باشند، مقدار  $a + b$  کدام است؟

- (۱) ۲      (۲) ۵      (۳) ۹      (۴) ۱۲



۵۸) حاصل عبارت  $(\sqrt{3-\sqrt{5}} - \sqrt{3+\sqrt{5}}) \left(\frac{\sqrt{2+\sqrt{5}}}{\sqrt{10}+2}\right)$  کدام است؟

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



۵۹) معادله  $\frac{1}{\sqrt{2-x+2}} - \frac{1}{2-\sqrt{2-x}} = \frac{2-x}{5\sqrt{2-x}}$  چند ریشه مثبت دارد؟

- ۱) صفر      ۲) ۱      ۳) ۲      ۴) ۳



۶۰)  $\alpha$  و  $\beta$  ریشه‌های معادله  $x^2 + 6x + a = 0$  هستند. اگر  $\alpha < \beta < 0$  و  $3\alpha^2 + 2\beta^2 = 12\sqrt{2} + 15$  مقدار  $a$  چقدر است؟

- ۱) ۱      ۲)  $\frac{13}{4}$       ۳)  $\frac{11}{5}$       ۴) ۲



۶۱) کمترین مقدار تابع  $y = mx^2 - 12x + 5m - 1$  برابر ۲ است. محور تقارن سهمی، کدام است؟

- ۱)  $x = 2$       ۲)  $x = 2/5$       ۳)  $x = 3$       ۴)  $x = 3/5$



۱۴ اگر  $\alpha$  و  $\beta$  ریشه‌های معادله  $x^2 + 2(a+1)x + 2a - 1 = 0$  باشند. به ازای کدام مقدار  $a$ ، به ترتیب سه عدد  $\alpha$ ،  $a$  و  $\beta$  تشکیل دنباله هندسی می‌دهند؟

- (۱) -۲      (۲) ۲      (۳) -۱      (۴) ۱



۱۵ نمودار تابع  $y = 3x^2 + (2m-1)x + m + \frac{4}{3}$  در ناحیه دوم بر نیمساز آن ناحیه مماس است. طول رأس سهمی، کدام است؟

- (۱)  $-\frac{1}{18}$       (۲)  $-\frac{5}{18}$       (۳)  $-\frac{7}{6}$       (۴)  $-\frac{1}{3}$



۱۶ به ازای چند مقدار  $m$ ، تابع  $y = (1-18m)x^2 + 8(m^2+1)x + 11$  در نقطه‌ای به طول  $\frac{1}{4}$  دارای ماکسیمم است؟

- (۱) ۱      (۲) ۲      (۳) هیچ مقدار  $m$       (۴) تمام مقادیر  $m$



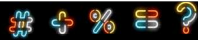
۱۷ اگر  $\alpha$  و  $\beta$  ریشه‌های معادله  $4x^3 + kx^2 - 9x - 2 = 0$ ،  $\alpha + \beta = 1$  و  $\alpha\beta = -2$  باشد، مقدار  $k$  چقدر است؟

- (۱)  $-\frac{27}{5}$       (۲)  $\frac{27}{5}$       (۳) -۳      (۴) ۳



# کنکور ۱۴۰۲

مهدی شاکریان



اگر  $\frac{1}{a^p+1} + \frac{1}{a^p-1} = 2$  باشد، حاصل  $\left(\frac{1}{a^p-\sqrt{a^p+1}} + \frac{1}{a^p+\sqrt{a^p+1}}\right)^{1401}$  چقدر است؟

- (۱) ۲      (۲) -۲      (۳) ۱      (۴) -۱



ریشه‌های معادله  $ax^2 - ax + b = 0$  نیم‌واحد از ریشه‌های معادله  $ax^2 + ax - 6 = 0$  بیشتر است. مقدار  $\left[\frac{ab}{a}\right]$  کدام است؟

- (۱) -۴      (۲) -۳      (۳) -۲      (۴) -۱



نسبت طول به عرض یک مستطیل، ۵ به ۴ است. با افزایش طول مستطیل، یک مستطیل طلایی خواهیم داشت. نسبت مساحت مستطیل طلایی به مستطیل اولیه کدام است؟

- (۱)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$       (۲)  $\frac{1}{2}(1 + \sqrt{5})$       (۳)  $\frac{1}{6} + \frac{1}{2}\sqrt{5}$       (۴)  $\frac{1}{4}(1 + \sqrt{5})$





خارج از کشور ۱۴۰۲ متوسط

۵

ریشه‌های معادله  $x^2 - (a+1)x + a = 0$  دو عدد فرد متوالی طبیعی و ریشه‌های معادله  $x^2 - (3a+1)x + b = 0$  دو عدد زوج متوالی است. اختلاف حاصل ضرب ریشه‌های دو معادله کدام است؟

- ۳۳ (۱)      ۲۱ (۲)      ۱۳ (۳)      ۹ (۴)



خارج از کشور ۱۴۰۲ دشوار

۶

صفرهای تابع  $y = mx^2 - 4x - (m+4)$  و نقطه تقاطع آن با محور  $y$ ها، رئوس یک مثلث هستند. اگر مساحت این مثلث برابر ۳ باشد، اختلاف طول رأس سهمی‌های رسم شده توسط مقادیر مختلف  $m$  کدام است؟

- ۷/۴ (۱)      ۹/۴ (۲)      ۷/۴ (۳)      ۹/۴ (۴)



سراسری ۱۴۰۲ دشوار

۲۸

حداقل چند عضو از مجموعه  $f = \{(x, y) | x, y \in \mathbb{Z}, x = \frac{y^2}{y^2-1}\}$  حذف شود تا  $f$ ، یک تابع باشد؟

- ۲ (۱)      ۳ (۲)      ۴ (۳)      ۵ (۴)



خارج از کشور ۱۴۰۲ ساده

۲۹

حداقل چند عضو از مجموعه  $f = \{(x, y) | x, y \in \mathbb{Z}, x = \frac{3^y}{1+|y|}\}$  حذف شود تا  $f$ ، یک تابع باشد؟

- ۷ (۱)      ۶ (۲)      ۵ (۳)      ۴ (۴)



نقاط  $(1, \beta)$  و  $(-5, \beta)$  روی یک سهمی واقع شده‌اند و عرض رأس سهمی برابر  $-\frac{1}{3}$  است. اگر سهمی محور  $y$ ها را در نقطه‌ای به عرض  $\frac{3}{4}$  قطع کند، مقدار  $\beta$  کدام است؟

- ۴ (۱)      ۳ (۲)      -۲ (۳)      -۱ (۴)



صفرهای تابع  $y = 2x^2 - (m+2)x + m$  و نقطه تقاطع آن با محور عرض‌ها، رئوس یک مثلث هستند. اگر مساحت این مثلث برابر  $\frac{2}{3}$  باشد، کدام می‌تواند طول رأس سهمی  $y = x^2 - mx + 1$  باشد؟

- $-\frac{1}{3}$  (۴)       $-\frac{3}{4}$  (۳)       $\frac{2}{3}$  (۲)       $\frac{1}{3}$  (۱)



رأس سهمی  $y = kx^2 - 4x - 6$  روی خط  $y = -4x - 4$  قرار دارد. عرض رأس سهمی کدام است؟

- ۲ (۱)      ۶ (۲)      -۴ (۳)      -۸ (۴)



$\alpha$  و  $\beta$  ریشه‌های معادله  $ax^2 - 8x + 4 = 0$  است. اگر مجموع و حاصل ضرب ریشه‌های معادله‌ای با ریشه‌های  $\alpha^2\beta$ ،  $\alpha\beta^2$ ، برابر باشند، مقدار  $\log_{\sqrt{a}} a$  کدام است؟ ( $a > 0$ )

- ۱ (۱)      ۲ (۲)      ۳ (۳)      ۴ (۴)



۹۹

متوسط سراسری ۱۴۰۲

ریشه هفتم عدد مثبت  $a$ ، مساوی ۲۷ برابر عدد  $a$  با توان  $\frac{15}{7}$  است.  $(\frac{1}{a} - 3)$  چند برابر  $(1 + \sqrt{3})$  است؟

- ۱)  $6 - 3\sqrt{3}$       ۲) ۳      ۳) ۳      ۴)  $6 + 3\sqrt{3}$



۷۹

متوسط خارج از کشور ۱۴۰۲ دشوار

از تقسیم اندازه قطر یک مستطیل به طول آن، عدد طلایی حاصل می‌شود. مجدور نسبت طول به عرض مستطیل کدام است؟

- ۱)  $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$       ۲)  $\frac{3+\sqrt{5}}{2}$       ۳)  $\frac{2}{1+\sqrt{5}}$       ۴)  $\frac{2}{3+\sqrt{5}}$



۱۰۱

متوسط سراسری ۱۴۰۲

معادله  $\sqrt{2x-3} = \sqrt{x+\sqrt{x-2}} - \sqrt{2-x}$  چند ریشه حقیقی دارد؟

- ۱) ۳      ۲) ۲      ۳) ۱      ۴) صفر



۱۰۹

متوسط سراسری ۱۴۰۲

محور تقارن سهمی‌های  $y = x^2 + ax - 2$  و  $y = -x^2 - 2x + b$  مشترک هستند. اگر از دو نقطه با عرض یکسان روی دو سهمی خط  $y = 1$  رسم شود، مقدار  $ab$  چقدر است؟

- ۱) -۸      ۲) -۴      ۳) ۸      ۴) ۴



متوسط سراسری ۱۴۰۲

نقاط  $A(۳, y)$  و  $B(-۵, y)$  روی یک سهمی واقع شده‌اند و عرض رأس سهمی برابر ۱ است. اگر این سهمی، محور  $x$ ها را در نقاطی با طول‌های  $\alpha$  و  $\beta$  قطع کند و  $\alpha^۲ + \beta^۲ = ۵$  باشد، این سهمی محور  $y$ ها را در نقطه‌ای با کدام عرض قطع می‌کند؟

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

دشواری سراسری ۱۴۰۲

معادله‌های  $x^۲ + ۶x + m = ۰$  و  $x^۲ + ۲x - ۳m = ۰$  یک ریشه مشترک غیرصفر دارند. اختلاف ریشه‌های غیرمشترک کدام است؟

- (۱) ۲      (۲) ۳      (۳) ۴      (۴) ۷

دشواری سراسری ۱۴۰۲

مجموع ریشه‌های معادله  $\frac{1}{x^۲} + \frac{1}{(1-x)^۲} = \frac{۱۶۰}{۹}$  کدام است؟

- (۱) ۱      (۲)  $\frac{1}{۷۵}$       (۳) ۲      (۴)  $\frac{۲}{۲۵}$

دشواری سراسری ۱۴۰۲

اگر  $\alpha$  و  $\beta$  ریشه‌های متمایز معادله  $ax^۲ - ax - b = ۰$  و  $۴۰\beta^۲ + ۲۰\alpha^۲ - ۲۰\beta = ۱۷$  باشد، اختلاف ریشه‌های این معادله کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{۵}$       (۲)  $\frac{۲}{۵}$       (۳)  $\frac{1}{\sqrt{۵}}$       (۴)  $\frac{۲}{\sqrt{۵}}$



مجموع ریشه‌های  $\frac{1}{x^3} + \frac{1}{(y-x)^3} = \frac{4}{9}$  کدام است؟

(۴)

۴/۵ (۴)

۴ (۳)

۲/۵ (۲)

۲ (۱)

