

# جلسہ صفر کنکور ۱۴۰۱

حل سوالات کنکور

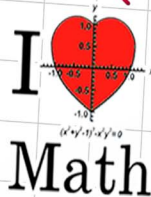
بہ سبک رامین مولائی زیر ۱۰ ثانیه

حتی بدون داشتن پایه علمی قوی!

مهندس رامین مولائی

(آقای معلم)

پر مفاہتہ ترین دبیر ریاضت کسور







سراسری - ۱۳۷۸

۱ مجموعه جواب دستگاه نامعادلات  $\begin{cases} |x| < 2 \\ (2x - 1) < |x| \end{cases}$  کدام است؟

$\{x : -2 < x < 1\}$  ۴

$\{x : 0 < x < 2\}$  ۳

$\{x : -2 < x < 2\}$  ۲

$\{x : -1 < x < 1\}$  ۱

خارج از کشور - ۱۳۹۸

۲ مجموعه جواب نامعادله  $\frac{7x - 8}{x^2 - x - 2} > \frac{x}{x - 2}$  به صورت بازه، کدام است؟

$(-1, 2)$  ۴

$(-1, 2) \cup (2, 4)$  ۳

$(2, 4)$  ۲

$(-4, 1) \cup (2, 3)$  ۱

خارج از کشور - ۱۳۹۵

۳ مجموعه جواب نامعادله  $|x^2 + 1| > |x - 2| + 2x + 1$  به صورت کدام بازه‌ها است؟

$(1, 2)$  ۴

$(-1, 2)$  ۳

$(-1, 1)$  ۲

$(-2, 1)$  ۱

سراسری - ۱۳۹۹

۴ مجموعه جواب نامعادله  $1 < \frac{x + 1}{2x - 1} < 3$  کدام است؟

$(\frac{5}{8}, 2)$  ۴

$(1, 2)$  ۳

$(\frac{5}{8}, 1, 2)$  ۲

$(\frac{5}{6}, 1, 5)$  ۱

سراسری - ۱۳۹۸

۵ مجموعه جواب نامعادله  $\frac{2x-3}{x+1} < 3$ ، به کدام صورت است؟

۴  $x < -6$

۳  $x > 4$

۲  $\mathbb{R} - [-4, 6]$

۱  $\mathbb{R} - [-6, 4]$

سراسری - ۱۳۹۵

۶ مجموعه‌ی جواب نامعادله‌ی  $\left| \frac{2-x}{2x-3} \right| > 1$ ، به صورت کدام بازه است؟ (با تغییر)

۴  $(\frac{5}{3}, 2)$

۳  $(1, \frac{5}{3})$

۲  $(1, \frac{3}{2}) \cup (\frac{3}{2}, \frac{5}{3})$

۱  $(1, \frac{3}{2})$

خارج از کشور - ۱۳۸۸

۷ اگر  $x^2 + x < 0$  باشد، حاصل  $[x^4] + [x^3] + [x^2] + [x]$  کدام است؟

۴ ۱

۳ ۰

۲ -۱

۱ -۲

خارج از کشور - ۱۳۹۰

۸ در تابع با ضابطه  $f(x) = x^2 - 2[x]$ ، مقدار  $f(-\frac{1}{2}f(\sqrt{3}))$  کدام است؟ ([ ]، نماد جزء صحیح است.)

۴ ۲٫۷۵

۳ ۲٫۵

۲ ۲٫۲۵

۱ ۱٫۷۵

سراسری - ۱۳۹۱

۹ برای هر عدد طبیعی  $n > 2$  حاصل  $\left[ \sqrt{4n^2 - 3n + 1} \right] - 2 \left[ \sqrt{n^2 - 2n} \right]$  کدام است؟ ([ ]، نماد جزء صحیح است.)

۴ ۴

۳ ۳

۲ ۲

۱ ۱

خارج از کشور - ۱۳۹۸

۱۰. مجموع جواب‌های معادله  $|2x - 1| + |x + 2| = 3$ ، کدام است؟

$$\frac{4}{3} \quad \textcircled{4}$$

$$1 \quad \textcircled{3}$$

$$\frac{2}{3} \quad \textcircled{2}$$

$$-\frac{2}{3} \quad \textcircled{1}$$





۱) نمودار تابع  $y = \left| \frac{1}{2}x \right| - 2$  را، ۴ واحد به طرف  $x$  های منفی و یک واحد به طرف  $y$  های مثبت انتقال می‌دهیم. نمودار جدید و نمودار اولیه، با

کدام طول متقاطع‌اند؟

سراسری - ۱۳۹۳

۴) -۲

۳) -۲٫۵

۲) -۳

۱) -۳٫۵

۲) قرینه نمودار تابع  $f(x) = \sqrt{x}$  را نسبت به محور  $y$  ها تعیین کرده، سپس ۲ واحد به طرف  $x$  های مثبت انتقال می‌دهیم. نمودار حاصل، نیمساز ناحیه اول و سوم را با کدام طول قطع می‌کند؟

خارج از کشور - ۱۳۹۷

۴) ۱٫۵

۳) ۱

۲) ۰٫۵

۱) -۲

۳) نمودار تابع  $y = -x^2 + 2x + 5$  را ۳ واحد به طرف  $x$  های مثبت، سپس ۲ واحد به طرف  $y$  های منفی انتقال می‌دهیم. نمودار جدید در کدام بازه، بالای نیمساز ربع اول است؟

سراسری - ۱۳۹۸

۴) (۲، ۶)

۳) (۳، ۵)

۲) (۲، ۵)

۱) (۳، ۴)

۴) نمودار تابع  $y = x^2 - x - 3$  را ۲ واحد به طرف  $x$  های منفی سپس ۹ واحد به طرف  $y$  های منفی انتقال می‌دهیم. نمودار جدید، در کدام بازه، زیر محور  $x$  ها است؟

خارج از کشور - ۱۳۹۸

۴) (-۲، ۵)

۳) (-۲، ۳)

۲) (-۵، ۳)

۱) (-۵، ۲)

۵) ابتدا قرینۀ نمودار تابع  $f(x) = (x - 1)^2$  را نسبت به مبدأ مختصات رسم کرده، سپس منحنی حاصل را ۴ واحد به سمت بالا انتقال می‌دهیم. طول نقاط تلاقی منحنی اخیر با منحنی اصلی کدام است؟

خارج از کشور - ۱۳۹۹

۴) ۱، ۲-

۳) ۱، ۲-

۲) ۱، ۱-

۱) ۲، ۰

۶) نمودار تابع با ضابطۀ  $f(x) = x^2 - 2x; (x > 1)$  مفروض است. قرینۀ نمودار آن نسبت به محور  $x$  ها را، ۱۶ واحد در امتداد محور  $y$  ها در جهت مثبت انتقال می‌دهیم. فاصلۀ نقطۀ برخورد منحنی حاصل با نمودار تابع  $f$ ، از مبدأ مختصات، کدام است؟

خارج از کشور - ۱۳۹۹

۴)  $2\sqrt{5}$

۳)  $5\sqrt{2}$

۲)  $6\sqrt{2}$

۱)  $4\sqrt{5}$

۷) نمودار تابع با ضابطۀ  $f(x) = \sqrt{x}$  را در امتداد محور  $x$  ها، ۱۲ واحد در جهت مثبت و سپس در امتداد محور  $y$  ها، ۲ واحد در جهت مثبت، انتقال می‌دهیم. فاصلۀ نقطۀ برخورد منحنی حاصل با نمودار تابع  $f$ ، از مبدأ مختصات، کدام است؟

سراسری - ۱۳۹۹

۴)  $6\sqrt{10}$

۳)  $4\sqrt{17}$

۲)  $6\sqrt{7}$

۱)  $4\sqrt{15}$

۸) قرینۀ نمودار تابع  $f(x) = \sqrt{x}$  را نسبت به محور  $y$  ها تعیین کرده، سپس منحنی حاصل را ۴ واحد به سمت راست، انتقال می‌دهیم. منحنی اخیر و منحنی اصلی نسبت به کدام خط، متقارن هستند؟

سراسری - ۱۳۹۹

۴)  $x = 2.5$

۳)  $x = 2$

۲)  $x = 1.5$

۱)  $x = 1$



۹ نمودار تابع با ضابطه‌ی  $y = x^2 - 3x - 10$  را، حداقل چند واحد به طرف  $x$  های مثبت انتقال دهیم، تا طول نقاط تلاقی نمودار حاصل با محور  $x$  ها غیر منفی باشد؟

خارج از کشور - ۱۳۹۳

۳ ۴

۲ ۳

۱٫۵ ۲

۱ ۱

همایش های بزرگ

# مهندسی مولایی

در سراسر کشور

مدرس تنها در صد  
ریاضی کشور  
در سال ۹۳

فاطمه سالاری

کارنامه یکی از موفق ترین  
دانش آموزان در کنکور ۹۳

(دانش آموز فرزنانگان کرمان) فاطمه سالاری

| ردیف | رتبه و نمره کل/ زیر گروه    | یک    | دو    | سه    | چهار  | پنج   |
|------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ۱    | درصد تأثیر سوابق تحصیلی     | ۲۵٪   | ۲۵٪   | ۲۵٪   | ۲۵٪   | ۲۵٪   |
| ۲    | نفر ۱۸۲۸۶۹ در رتبه در سهمیه | ۳۳    | ۱۷    | ۱۰    | ۱۳    | ۲۵    |
| ۳    | بین (بدون سهمیه) رتبه کشوری | ۶۵    | ۳۰    | ۱۸    | ۲۳    | ۲۵    |
|      | نفر ۴۲۳۸۸۱                  |       |       |       |       |       |
| ۴    | نمره نهایی                  | ۱۱۵۱۶ | ۱۱۶۳۰ | ۱۱۵۹۳ | ۱۱۷۰۷ | ۱۱۶۱۰ |

| ردیف | عنوان درس            | نمره درس |
|------|----------------------|----------|
| ۱    | زبان و ادبیات فارسی  | ۷۲٪      |
| ۲    | زبان عربی            | ۹۰.۷٪    |
| ۳    | فرهنگ و معارف اسلامی | ۷۰.۷٪    |
| ۴    | زبان خارجه           | ۶۶.۷٪    |
| ۵    | زعمین شناسی          | ۲۰٪      |
| ۶    | ریاضیات              | ۱۰۰٪     |
| ۷    | زیست شناسی           | ۸۲٪      |
| ۸    | فیزیک                | ۸۷.۸٪    |
| ۹    | شیمی                 | ۸۱٪      |

| مأخریم نمره کل زیر گروه ها | رتبه کل در سهمیه | آخرین رتبه مجاز در سهمیه (روزانه و نوبت دوم دوره های) |
|----------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| ۱۱۷۰۷                      | ۲۰               | ۶۸۰۳۷                                                 |

پر مخاطب ترین دبیر ریاضی کشور

✓ مدرس رتبه های تک رقمی و دو رقمی

✓ مدیر پاسخ نامه کنکور، رییس دیپارتمان و ناظر کیفی کنکور ۹۱-۹۰-۸۹

✓ مدرس دی وی دی های گاج و رایان و کتاب دور دنیا در ۴ ساعت

تعدادی از رتبه های برتر کنکور ۹۲ تا ۹۵

نجمه کوچک زاده رتبه ۱۴

سپیده ابراهیمی رتبه ۱۵

فاطمه سالاری رتبه ۲۰

نگار مرادیان رتبه ۳۴

کوثر امیرزاده رتبه ۷۳

الناز شاه محمدی رتبه ۱۳۴ - زهرا امیری رتبه ۲۱۱

رویا امیری رتبه ۳۴۰ - مرضیه محمدی رتبه ۳۵۰

محیا ایرانمنش رتبه ۴۰۹ - فاطمه گودرزی رتبه ۴۴۴

صبا نعمتی مهند رتبه ۵۲۹ - شکیبا حکمتی رتبه ۵۳۱

غزاله بهزادی رتبه ۵۵۰ - شکیبا گوهری رتبه ۵۷۵

مهناز حسینی رتبه ۸۴۸ - پریا حاج غلامرضایی رتبه ۹۰۰

مائده سادات حسینی رتبه ۱۱۵۰ - نرجس پیروز فر رتبه ۱۱۷۲



Telegram : @mathsmolaei



Instagram : ramminmolaei