

۳ هدیه  
رایگان

کتاب ۱۰ جهش

دوره تندخوانی

سه بعد موفقیت در کنکور

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

کاملاً رایگان  
از ما هدیه  
بگیرید.

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴



مهدی براتی

نویسنده کتاب ۱۰ جهش طلایی تارته ۱۰۰  
۱۸ سال تجربه تخصصی مشاوره تحصیلی  
سرگروه توسعه شایستگی استان خوزستان  
مشاور صدها رتبه برتر در کنکور

برای دریافت کلمه ۱۰ جهش را پیامک کنید

کانال تلگرام و شاد: mehdibaratimoshaver

مهدی براتی معمار ذهن رتبه ساز ۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

۳ هدیه بی نظیر را به صورت کاملاً

رایگان از ما بگیرید.

چاپ دوم

# ۱۰ جهش طلایی

## تا رتبه ۱۰۰

خودآموز برنامه ریزی در یک ساعت  
انتخاب های سرنوشت ساز  
مطالعه صحیح، هنر است  
کمتر بخوانید، بیشتر تست بزنید  
خدا حافظی با فراموشی  
همیشه با انگیزه باشید  
شبانه روز ۲۸ ساعت است!  
چگونه تند خوان شوید  
راز داشتن ذهن قدرتمند و بدون دغدغه  
تمرکز بودا، حافظه اینشتین

به همراه  
۱۹۹ هزار تومان  
هدیه

مهدی براتی

۱- کتاب ۱۰ جهش طلایی تا رتبه ۱۰۰

توجه: کاملاً رایگان

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

www.moshaversubz.com

### تند خوانی ویژه ی کنکور

### چگونه در سال کنکور در سریع ترین زمان تندخوان شویم؟

مدرس: مهدی براتی  
ویژه ی دانش آموزان  
دانشجویان و مشاوران

۳- دوره تندخوانی ویژه کنکور

### دوره ۳ بعد موفقیت در کنکور

- ✓ اصول مطالعه  
(روش مطالعه و بودجه بندی و اهمیت هر درس ۱۳ قسمت)
- ✓ مهارت های مطالعه  
(اصول تست زنی، آزمون دادن، خلاصه نویسی و ... ۱۴ قسمت)
- ✓ روانشناسی مطالعه  
(مدیریت ذهن، کنترل استرس، تبیلی، افزایش عزت نفس و خودشناسی و ... ۲۶ قسمت)

مدرس: مهدی براتی  
مؤلف، دانش آموزان

۲- سه بعد موفقیت در کنکور

به کانال ما در شاد و یا تلگرام بپیوندید .

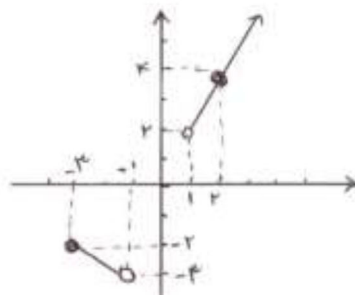
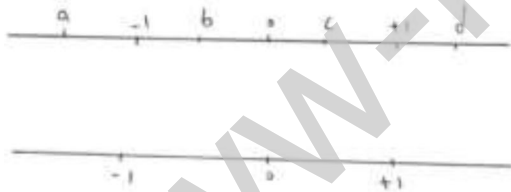
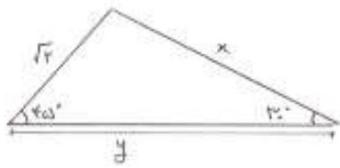
[@mehdibaratimoshaver](https://www.instagram.com/mehdibaratimoshaver)

مرجع دانلود سوالات مفهومی ویژه نمره ۲۰ نهایی از سرگروه های درسی

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

|                       |                                                                                                    |                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| نوبت دوم خردادماه     | به نام خدا                                                                                         |                     |
| تاریخ: ۱۴۰۲/۰۳/۱۶     | اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان<br>کارشناس سنجش و ارزشیابی<br>دبیرستان نمونه دولتی محمدرسول... | نام و نام خانوادگی: |
| امتحان ریاضی پایه دهم |                                                                                                    | رشته:               |

| ردیف | سؤالات                                                                                                                                                                                                                                       | نمره          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ۱    | در یک دنباله حسابی مجموع جملات پنجم و ششم برابر ۱۱ است و مجموع جملات نهم و دهم برابر ۵۱ است.<br>(الف) جمله ی عمومی دنباله چیست؟ (ب) جمله ی یازدهم دنباله چیست؟                                                                               | ۰,۵           |
| ۲    | بازه ی $(1, 5) \cap (-\infty, 3]$ را روی محور نمایش دهید.                                                                                                                                                                                    | ۰,۵           |
| ۳    | (الف) اگر $\tan \theta = \frac{1}{2}$ باشد و $\theta$ در ربع اول مثلثات واقع شده باشد، مطلوبست سایر نسبتهای مثلثاتی؟<br>(ب) مقدار $x, y$ را در شکل زیر پیدا کنید.                                                                            | ۰,۷۵<br>۱,۲۵  |
| ۴    | در جای خالی علامت مناسب قرار دهید. $(0.3)^3$ <input type="checkbox"/> $(0.3)^5$ و $\sqrt[3]{-2}$ <input type="checkbox"/> $\sqrt[5]{-2}$<br>(ب) هر عدد را به ریشه ی سوم خود متصل کنید.<br>(ج) مقدار کسر $\frac{3}{\sqrt{x}-5}$ را گویا کنید. | ۰,۵<br>۱<br>۱ |
| ۵    | (الف) معادله ی $x^2 - 3x + 2 = 0$ را به روش دلخواه حل کنید.<br>(ب) نامعادله ی $ 3x - 4  > 5$ را حل کنید.                                                                                                                                     | ۱<br>۱        |
| ۶    | سهمی به معادله ی $y = x^2 - 6x + 4$ را در نظر بگیرید. (الف) راس سهمی را مشخص کنید. (ب) سهمی را راس کنید.                                                                                                                                     | ۱,۵           |
| ۷    | باتوجه به شکل زیر:<br>(الف) ضابطه ی تابع را بدست آورید.<br>(ب) دامنه و برد تابع را مشخص کنید.                                                                                                                                                | ۱,۵<br>۰,۵    |



|              |                                                                                                                                                                                                                           |    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۰.۵<br>۱     | الف) با استفاده از انتقال تابع $y =  x - 3  + 5$ را رسم کنید.<br>ب) اگر داشته باشیم $\frac{f(3)+f(4)}{f(-2)} = 2$ و بدانیم که $f = \{(3, a), (-2, 3), (4, 1 - 4a)\}$ می باشد در آن صورت برد تابع $f$ چیست؟                | ۸  |
| ۰.۷۵<br>۰.۷۵ | با حروف کلمه ی "بهداری" و بدون تکرار حروف چند کلمه ی ۶ حرفی میتوان نوشت بطوریکه: الف) دو حرف "د-ر" کنار هم بیایند؟ ب) شامل عبارت "هدی" باشد؟                                                                              | ۹  |
| ۱.۵          | با ارقام $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ برای ساخت یک عدد ۷ رقمی (بدون ارقام تکراری):<br>الف) چند عدد زوج میتوان نوشت؟ ب) چند عدد فرد می توان نوشت؟                                                                             | ۱۰ |
| ۱            | آزمایشات یک بیمار نشان میدهد که با احتمال ۰.۳۵ به بیماری A مبتلا است و با احتمال ۰.۴۲ به بیماری B مبتلا است و با احتمال ۰.۱۲ هر دو بیماری را دارد، تعیین کنید با چه احتمالی فرد حداقل یکی از این دو بیماری را خواهد داشت؟ | ۱۱ |
| ۱.۵          | سکه ای را ۴ بار پرتاب میکنیم. چقدر احتمال دارد که سکه <u>حداقل</u> دو بار رو بیاید؟                                                                                                                                       | ۱۲ |
| ۱            | نوع هریک از متغیرهای زیر را مشخص کنید.<br>الف) شاخص توده ی بدن<br>ب) میزان رضایت بینندگان از سریال دیواربه دیوار                                                                                                          | ۱۳ |

(الف)

$$\begin{cases} t_8 + t_9 = 13 \\ t_9 + t_{11} = 51 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a + 4d + a + 5d = 11 \\ a + 8d + a + 9d = 51 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2a + 9d = 11 \\ -2a + 17d = -51 \end{cases}$$

$$\rightarrow -8d = -40 \rightarrow d = \frac{-40}{-8} = 5$$

$$2a + 9d = 11$$

$$2a + 9(5) = 11 \rightarrow 2a = 11 - 45 \rightarrow a = -17 \rightarrow t_n = a + (n-1)d$$

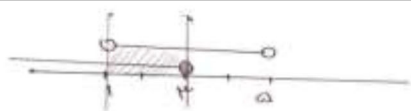
$$t_n = -17 + 5(n-1)$$

$$t_n = 5n - 22$$

$$t_{11} = -17 + (11-1)5 = 33$$

(ب)

۱



۲

(الف)

$$\cot \theta = \frac{1}{\tan \theta} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2$$

$$1 + \cot^2 \theta = \frac{1}{\sin^2 \theta} \rightarrow 1 + (2)^2 = \frac{1}{\sin^2 \theta} \rightarrow \sin^2 \theta = \frac{1}{5} \rightarrow \sin \theta = \frac{1}{\sqrt{5}} = \frac{+\sqrt{5}}{5}$$

$$1 + \tan^2 \theta = \frac{1}{\cos^2 \theta}$$

$$1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{\cos^2 \theta}$$

$$1 + \frac{1}{4} = \frac{1}{\cos^2 \theta} \rightarrow \cos^2 \theta = \frac{4}{5} \rightarrow \cos \theta = \frac{\sqrt{4}}{\sqrt{5}} = \frac{2}{\sqrt{5}}$$

$$\cos 45^\circ = \frac{y_1}{\sqrt{2}} \rightarrow y_1 = 1$$

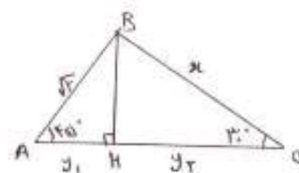
$$\rightarrow y = y_1 + y_2 = 1 + \sqrt{3}$$

$$\cos 30^\circ = \frac{y_2}{2} \rightarrow y_2 = \sqrt{3}$$

$$\sin 45^\circ = \frac{BH}{AB}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{BH}{\sqrt{2}} \rightarrow BH = \frac{2}{2} = 1$$

$$\sin 30^\circ = \frac{BH}{BC} \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{x} \rightarrow x = 2$$

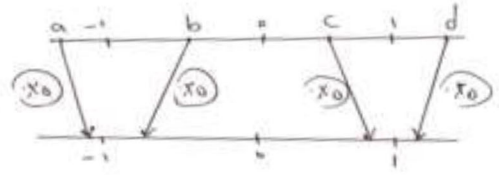


(ب)

۳

الف) می دانیم که اگر  $1 < a < 0$  باشد رفتار منطقی دارد پس:  $(\cdot/3)^5 < (\cdot/3)^3$

اگر  $a < -1$  باشد رفتار غیر منطقی دارد پس:  $\sqrt[5]{-2} > \sqrt[3]{-2}$



(ب)

۴

(ج)

$$\frac{3}{\sqrt{x}-5} \times \frac{\sqrt{x}+5}{\sqrt{x}+5} = \frac{3\sqrt{x}+15}{x-25}$$

الف) معادله ی زیر را به روش دلخواه حل کنید.

$$x^2 - 3x + 2 = 0$$

$$(x-1)(x-2) = 0 \rightarrow x=1, x=2$$

(ب)

۵

$$|3x-4| > 5 \rightarrow \begin{cases} 3x-4 > 5 \rightarrow 3x > 5+4 \rightarrow x > 3 \\ 3x-4 < -5 \rightarrow 3x < -5+4 \rightarrow x < -\frac{1}{3} \end{cases}$$

الف)

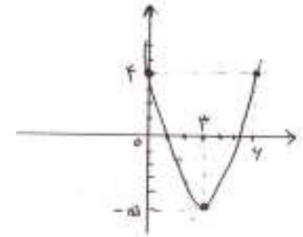
$$y = x^2 - 6x + 4$$

$$x = -\frac{b}{2a} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\text{راس} = \begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix}$$

$$y = (3)^2 - 6(3) + 4 = -5$$

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| X | 0 | 3  | 6 |
| y | 4 | -5 | 4 |



(ب)

۶

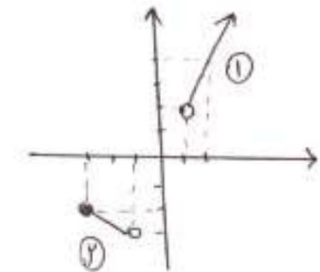
الف)

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix} \rightarrow m = \frac{y_A - y_B}{x_A - x_B} = \frac{4-2}{2-1} = 2$$

خط ۱:

$$y - y_A = m(x - x_A) \rightarrow y - 2 = 2(x - 1) \rightarrow y = 2x - 2 + 2$$

$$y = 2x, x > 1$$



$$\begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} \rightarrow m = \frac{y_A - y_B}{x_A - x_B} = \frac{-3 - (-2)}{-1 - (-3)} = \frac{-1}{2}$$

$$y - y_A = m(x - x_A)$$

$$\text{خط ۲: } y - (-3) = -\frac{1}{2}(x - (-1))$$

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

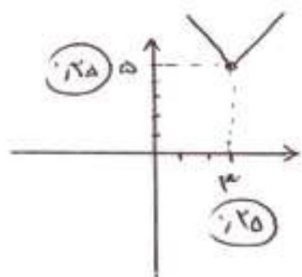
$$y = -\frac{1}{2}x - \frac{7}{2} \rightarrow -3 \leq x < -1 \rightarrow f(x) = \begin{cases} 2x \rightarrow x > 1 \\ -\frac{1}{2}x - \frac{7}{2} \rightarrow -3 \leq x < -1 \end{cases}$$

(ب)

۷

$$D = [-3, -1) \cup (1, \infty)$$

$$R = (-3, -2] \cup (2, \infty)$$



(الف)

(ب)

۸

$$f(3) = a$$

$$f(4) = 1 - 4a \rightarrow \frac{f(3) + f(4)}{f(-2)} = \frac{a + 1 - 4a}{3} = \frac{2}{1} \rightarrow 1 - 3a = 6 \rightarrow -3a = 6 - 1 \rightarrow a = \frac{-5}{3}$$

$$f(-2) = 3$$

$$\rightarrow \left\{ -\frac{5}{3}, 3, 1 - 4\left(-\frac{5}{3}\right) \right\}$$

$$51 \times 21 = 240$$

$$31 = 6$$

(الف) در ب ه ا ی

(ب) ه دی ب ر

۹

(الف)

(ب)

۱۰

$$\left\{ \begin{array}{l} 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 1 = 6! = 720 \\ 5 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 3 = 1800 \end{array} \right.$$

$$720 + 1800 = 2520$$

$$720 + 1800 = 2520$$

$$\text{فرد} = 71 - 1320 = 5040 - 2520 = 2520 \rightarrow \text{زوج} - \text{کل} = \text{فرد}$$

$$\text{راه دوم: } 5 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 3 = 2520$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$P(A \cup B) = 0/35 + 0/42 - 0/12 = 0/65$$

۱۱

$$n(s) = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4 = 16$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{۲ بار دو} \\ \rightarrow \binom{4}{2} \times \binom{2}{2} = 6 \end{array} \right\}$$

$$n(A) = \left\{ \begin{array}{l} \text{۳ بار دو} \\ \rightarrow \binom{4}{3} \times \binom{1}{1} = 4 \end{array} \right.$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{۴ بار دو} \\ \rightarrow \binom{4}{4} = 1 \end{array} \right\}$$

$$n(A) = 6 + 4 + 1 = 11$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{11}{16}$$

۱۲

(الف) شاخص توده ی بدن: کمی پیوسته

(ب) میزان رضایت از سریال دیوار به دیوار: کیفی ترتیبی

۱۳