



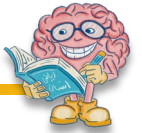
ریاضی انسانی

کنکور ۱۴۰۶



mehrkhah_riaziensani

مهندس نوک مهرخواه



✓ ۱۴ سال سابقه‌ی تدریس تخصصی ریاضی انسانی

- ✓ مؤلف ۲ جلد کتاب تست ریاضی و آمار ۱ و ریاضی و آمار ۲ در انتشارات کاگو
- ✓ طراح و گزینشگر آزمون‌های آزمایشی سنجش، گاج، خیلی سبز و ...
- ✓ کارشناس علمی و ویراستار انتشارات بیست (کتاب مگاتست)
- ✓ همیار مؤلف ۲ جلد کتاب تست ریاضی و آمار ۱ و ریاضی و آمار ۲ در انتشارات مهرماه
- ✓ تدریس در مؤسسات حضوری برتر کشور
- ✓ استاد پروازی استان اصفهان
- ✓ مؤسس مجتمع آموزشی پاکان
- ✓ فارغ‌التحصیل مهندسی پلیمر
- ✓ ...



هدف اصلی جلسه‌ی امروز نقض جمله‌ی معروف زیر:

ما انسانیا ریاضیمون ضعیفه!
اصلاً اومدم انسانی که ریاضی نخونم!!



ریاضی انسانی در حدِ همین
رشته‌اس... 😊😊😊😊😊



+ چرا بخونم؟! که چی بشه؟! حالا تست ریاضی نزنم چی میشه؟!

- چون درصد ریاضی انسانی به تو برتری آماری میده!

صورت ۱۰۰۰
بسته

هر تست درست ریاضی انسانی معادل با ۵% هست... 🤔

در حالیکه میانگین کشور زیر ۱% هست... 😱



+خب حتماً سخته که نمی‌زنن دیگه... 😁

🧐-سطح این تست‌ها رو ببین....

✓ **تست:** قرار است داده‌های مربوط به پنج شاخص سلامت x_1, x_2, x_3, x_4 و x_5 برای سه کشور A, B و C در قالب یک نمودار راداری نمایش داده شود. زاویه‌ی بین دو شعاع مجاور در نمودار راداری چند درجه است؟ **سراسری ۱۴۰۴**

$$\frac{390}{10} = 39$$



✓ **تست:** دانش آموزی معادله‌ی « $x - 2 = 2$ » را با استدلال زیر حل کرده است. ایراد این استدلال در کدام گام است؟ **سراسری ۱۴۰۴** $x - 2 = 0$

(۱) یکم

(۲) سوم

(۳) پنجم

(۴) ششم

اول) $(x - 2)(x - 5) = 2(x - 5)$

دوم) $x^2 - 7x + 10 = 2x - 10$

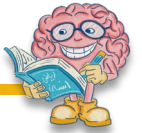
سوم) $(x^2 - 7x + 10) - (x - 6) = (2x - 10) - (x - 6)$

چهارم) $x^2 - 8x + 16 = x - 4$

پنجم) $\frac{(x - 4)^2}{x - 4} = \frac{x - 4}{x - 4}$

ششم) $x - 4 = 1$

هفتم) $x = 5$



✓ **تست:** در یک شرکت هیچ کدام از کارکنان با حداقل حقوق ۸۰ میلیونی زیر خط فقر نیستند. میانگین درآمد خانوارهای کشور حداکثر چند میلیون ریال است؟ **سراسری ۱۴۰۳**

۱۶۰(۴)

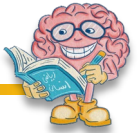
۱۲۰(۳)

۸۰(۲)

۴۰(۱)

$$\frac{\text{میانگین}}{۲} = ۸۰$$

$$۱۶۰ = \text{ریال}$$



✓ تست: اگر توابع f و g به صورت زیر باشد، مجموعه‌ی برد تابع $\frac{f}{f \times g}$ کدام است؟

سراسری ۱۴۰۳

$$f = \{(\cancel{1}, \cancel{1}), (\sqrt{1}, -1), (\sqrt{3}, -3), (\cancel{1}, \cancel{2}), (\sqrt{5}, 1)\}$$

$$g = \{(\cancel{1}, \cancel{1}), (\sqrt{2}, -1), (\cancel{-3}, \cancel{2}), (\sqrt{5}, -3), (\sqrt{3}, 2)\}$$

$$\left\{-\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, -1\right\} (4) \quad \{\cancel{-3}, 1, -1\} (3) \quad \left\{\frac{1}{3}, -\frac{1}{3}, -1\right\} (2) \quad \{\cancel{2}, \cancel{3}, -1\} (1)$$



تلاش تو + همراهی من = موفقیت ما

۴



۳



۱

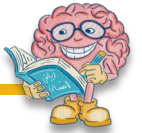


۲



- ۱- تارا سلطانی رتبه ۸ درصد ریاضی ۶۸
- ۲- مصیب رتبه ۱۳ درصد ریاضی ۵۵
- ۳- مریم عابدی رتبه ۳۰ درصد ریاضی ۷۱
- ۴- محمد شالی کار رتبه ۳۱ درصد ریاضی ۴۲

...۹



- سطح بندی تست های ریاضی انسانی در کنکور 🤖

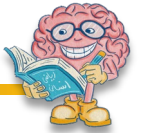
زدنی

ساده

مناسب خلوت طراح با عمه اش...

متوسط

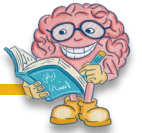
سخت



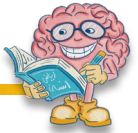
+خب اگه اینطوریه چرا میانگین کشور اینقدر پاییه؟! 😏
-متأسفانه بچه‌ها می‌ترسن از ریاضی...



وضعیت فعلی شما در درس ریاضی
نتیجه‌ی روش و مسیر اشتباه است...
نه هویت شما!



ولی با نقشه‌ی گنجی که من بهت میدم دیگه از ریاضی
نمی‌ترسی 🧐، فقط به شرط 🧐، باید از همین الان همین
امروز شروع کنی... [↑ TOP](#)



ویژگی‌های کلاس‌های آنلاین کلاسینو

- ✓ برگزاری کلاس آنلاین هفتگی
- ✓ ذخیره‌سازی هر کلاس به صورت آفلاین تا پایان سال
- ✓ برگزاری آزمون آنلاین تستی و تشریحی
- ✓ امکان پرسش و پاسخ دبیر و دانش‌آموز
- ✓ امکان ارسال تکالیف و رفع اشکال
- ✓ و و و



هدیه‌ی من به تو...

۱- یه ویدیوی ۲ ساعته مخصوص محاسبات پایه (همین الان درپنل هست) 📺

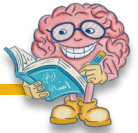
۲- گنجینه نکات آمار و حل تست کنکور از اون نکات 📺



+ما هیچی از ریاضی حالیمون نیس ... 🤔🤔

-واسه اینم برنامه دارم من ... 😎

 **پیشنیاز (محاسبات پایه)**
نهم به دهم انسانی
مهندس رؤوف مهرخواه



این کسر رو خووووب یادت باشه ...

$$\frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{11}{4} = 2,75$$

$$\frac{33}{4} = 8,25$$

$$\frac{2}{4} = 0,5$$

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

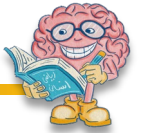
$$\frac{4}{4} = 1$$

$$\frac{5}{4} = 1,25$$

$$\frac{4}{2} = 2$$

$$\frac{7}{4} = 1,75$$

$$\frac{1}{2} = 0,5$$



✓ **تست کنکور ۱۴۰۳:** اگر یکی از داده‌های ۲، ۴، ۶ و ۸ را با یک عدد فرد که فقط کوچک‌تر از همان عدد است، جایگزین کنیم، به‌طوری‌که واریانس داده‌های جدید کمتر از واریانس داده‌های اولیه باشد. میانگین داده‌های جدید کدام است؟

$$4/75(4)$$

$$4/5(3)$$

$$4/25(2)$$

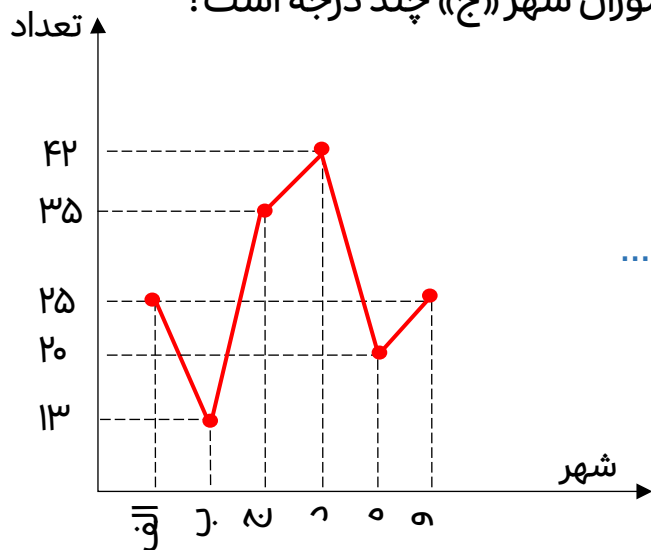
$$4(1)$$

$$\dots \Rightarrow \frac{19\%}{4} =$$



✓ تست کنکور ۱۴۰۳: نمودار زیر جمعیت دانش آموزان ۶ شهر را بر حسب هزار نفر نشان می دهد.

در نمودار دایره ای آن، زاویه مربوط به جمعیت دانش آموزان شهر «ج» چند درجه است؟



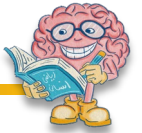
$$\Rightarrow \frac{35}{168} \times 360 = 75$$

$$78/75 (1)$$

$$94/5 (2)$$

$$56/25 (3)$$

$$64/5 (4)$$



✓ **تست کنکور ۱۴۰۰:** جمعیت ده کشور دنیا بر حسب میلیون نفر به صورت داده‌های زیر است.
نسبت دامنه‌ی کل به دامنه‌ی میان‌چارکی کدام است؟

۳۶, ۲۵, ۴۲, ۸, ۳, ۶۵, ۸۵, ۲۴۰, ۱۰۵۰, ۸۵

۱۹/۵۵(۴ ۱۹/۳۵(۳ ۱۷/۴۵(۲ ۱۲/۳۵(۱

$$\dots \Rightarrow \frac{۱۰۴۷}{۶۰} =$$

$$\begin{array}{r} 1047 \overline{) 60} \\ \underline{- 60} \\ 00 \end{array}$$



نکات مهم و کاربردی آمار

♦ **میان:** وسط داده‌های مرتب شده.

♦ **میانگین:** پرکاربردترین شاخص مرکزی (همان معدل خودمونه):

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

👉 **تمرین:** میانگین داده‌های ۱۰، ۸، ۱۴، ۱۶، ۱۲، ۲۰، ۱۸ را محاسبه کنید.

$$10 + 28 = 38$$

$$\frac{38}{7} = 5.4285714285714285$$



✓ **تست کنکور ۱۴۰۳:** اگر یکی از داده‌های ۲، ۴، ۶ و ~~۸~~^۷ را با یک عدد فرد که فقط کوچک‌تر از همان عدد است، جایگزین کنیم، به طوری که واریانس داده‌های جدید کمتر از واریانس داده‌های اولیه باشد. میانگین داده‌های جدید کدام است؟

$$4/75(4)$$

$$\frac{7 + 4 + 8 + 2}{4} = \frac{21}{4}$$

$$4/5(3)$$

$$4/25(2)$$

$$4(1)$$



✓ تست کنکور ۱۴۰۳: در داده‌های ۱۱، ۱۷، ۱۵، ۸، ۲۰، ۱۲، ۱۰، ۱۸، ۲۳، نسبت میانه به میانگین کدام است؟

۱/۲۵(۴)

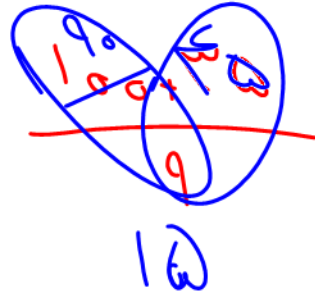
۲(۳)

۱(۲)

۰/۷۵(۱)

میانه

$$\frac{15}{15} = 1$$

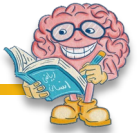


$$\rightarrow 135 \div 9$$



خاصیت مهم میانگین: اگر داده‌های آماری، ضرب، تقسیم، جمع یا تفریق بشن، میانگین هم اسکی میره! (عدد غیر صفر)





تمرین: میانگین داده‌های آماری $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ برابر ۵ است. میانگین داده‌های زیر را محاسبه کنید.

$$2x_1 - 3, 2x_2 - 3, 2x_3 - 3, \dots, 2x_n - 3$$

$$2 \times 5 - 3$$

$$10 - 3 = 7$$



✓ تست کنکور ۱۴۰۴: میانگین هفت داده برابر ۶ است. اگر ابتدا از هر یک از داده‌ها ۲ واحد کم کنیم و سپس داده‌های حاصل را در ۴ ضرب کنیم. میانگین داده‌های جدید کدام است؟

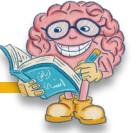
۱۲(۴

۱۶(۳

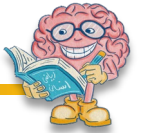
۳۲(۲

۲۶(۱

$$9 - 2 = 4 \times 4 = 16$$



Challenge time 1 of 2



✓ تست کنکور ۱۴۰۴ خارج: میانگین پنج داده برابر ۳ است. اگر ابتدا به هریک از داده‌ها ۴ واحد اضافه کنیم و سپس داده‌های حاصل را در ۶ ضرب کنیم. میانگین داده‌های جدید کدام است؟

۴۷(۴

۴۲(۳

۲۷(۲

۲۲(۱

$$3 + 4 = 7 \times 6 = 42$$



♦ خط فقر: کمینه‌ی درآمدی که به نفر برای به ماه زندگی نیاز دارد؛ خط فقر برابر است با:

$$\text{خط فقر} = \frac{\text{میانگین}}{۲} \text{ یا } \frac{\text{میانه}}{۲}$$

👉 تمرین: درآمد ۵ نفر ماهانه ۴، ۳، ۸، ۱۰، ۱۵ میلیون تومان است. خط فقر را به هر دو روش بدست آورید. سپس بررسی کنید چند نفر زیر خط فقر هستند.

میانه $\rightarrow$ ۲، ۳، ۸، ۹، ۱۰ $\rightarrow$ میانگین $\rightarrow$ ۲، ۳، ۸، ۹، ۱۰

میانه $\rightarrow$ ۲، ۳، ۸، ۹، ۱۰ $\rightarrow$ میانگین $\rightarrow$ ۲، ۳، ۸، ۹، ۱۰

$$\text{خط فقر} = \frac{۳۳}{۵ \times ۲} = \frac{۳۳}{۱۰} = ۳,۳$$

$$\begin{array}{r} ۳۳ \overline{) ۱۰} \\ \underline{۳۰} \\ ۳۰ \\ \underline{۳۰} \\ ۰ \end{array}$$



✓ تست کنکور ۱۴۰۳: در یک شرکت هیچ کدام از کارکنان با حداقل حقوق ۸۰ میلیون ریالی زیر خط فقر نیستند. میانگین درآمد خانوارهای کشور حداکثر چند میلیون ریال است؟

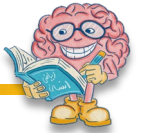
۱۶۰(۴)

۱۲۰(۳)

۸۰(۲)

۴۰(۱)

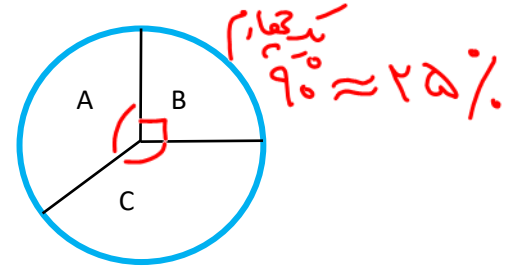
$$\frac{\text{میانگین}}{۲} = ۸۰ = \text{خط فقر}$$



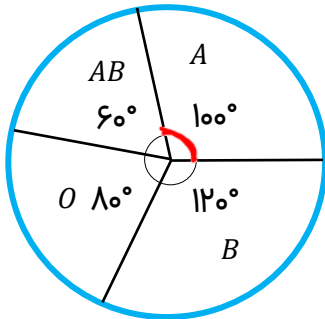
♦ **نمودار دایره‌ای:** مقدار فراوانی نسبی متغیرها رو به زاویه یا درصد تبدیل میکنه و توی دایره قسمتی رو برای هر متغیر در نظر میگیره. رابطه‌ی لازم برای تبدیل فراوانی به زاویه یا درصد:

$$\alpha = \frac{\text{تعدادش}}{\text{کل}} \times 360 \quad \text{یا} \quad x = \frac{\text{تعدادش}}{\text{کل}} \times 100$$

زاویه درصد

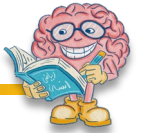


✎ **مثال:** تعداد ۱۸ دانش‌آموز از نظر گروه خونی بررسی شده‌اند، ۵ نفر گروه خونی A، ۶ نفر B، ۳ نفر AB و ۴ نفر O داشته‌اند. نمودار دایره‌ای مربوط به گروه خونی این دانش‌آموزان را رسم کنید.

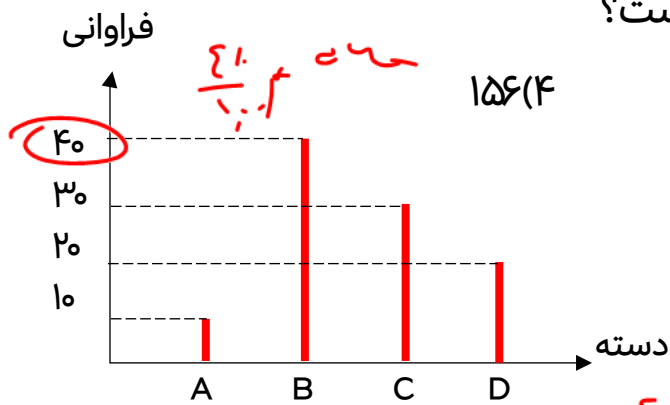


$$\alpha_A = \frac{5}{18} \times 360 = 100^\circ \quad \text{زاویه A}$$

$$x_A = \frac{5}{18} \times 100 = 27.77\% \quad \text{درصد A}$$



✓ تست کنکور ۱۳۹۹: در نمودار میله‌ای زیر، درصد عضوهای متغیر کیفی اسمی است. در نمودار دایره‌ای آن زاویه مرکزی دسته‌ی B کدام است؟



$$\frac{\text{تعداد B}}{\text{مجموع}} \times ۳۶۰$$

$$\text{زاویه B} = \frac{۴۰}{۱۰۰} \times ۳۶۰$$

$$\begin{array}{r} ۳۶ \\ \times ۴ \\ \hline ۱۴۴ \end{array}$$

$$۱۴۴(۲)$$

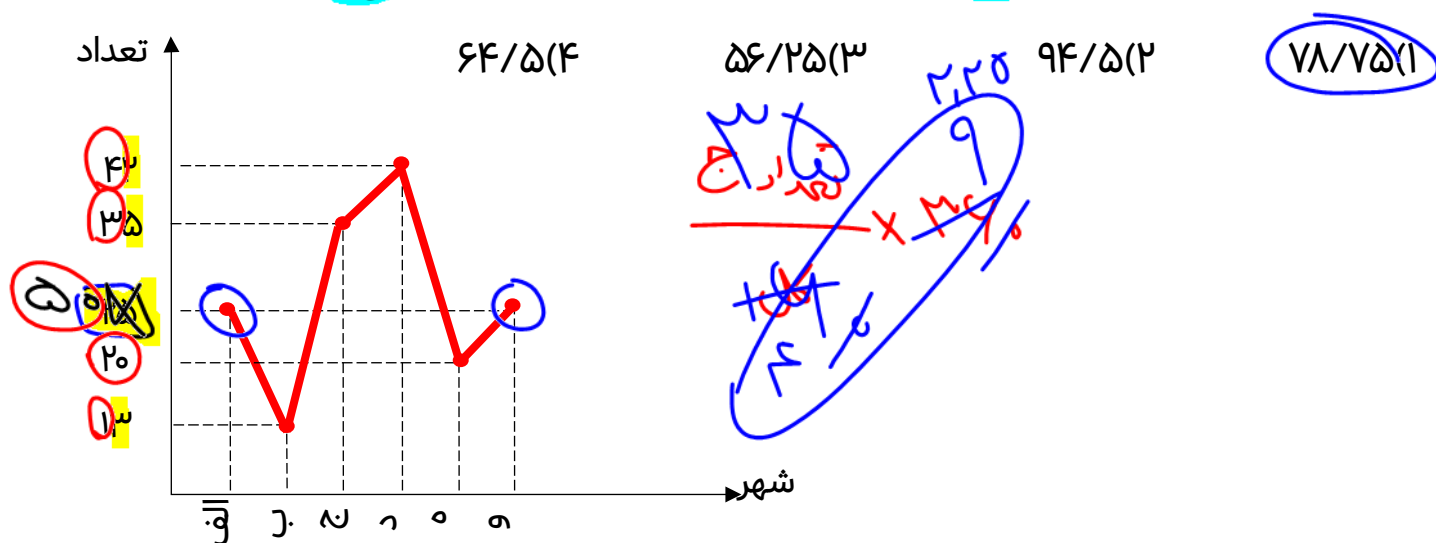
$$۱۵۶(۴)$$

$$۱۵۰(۳)$$

$$۱۳۲(۱)$$

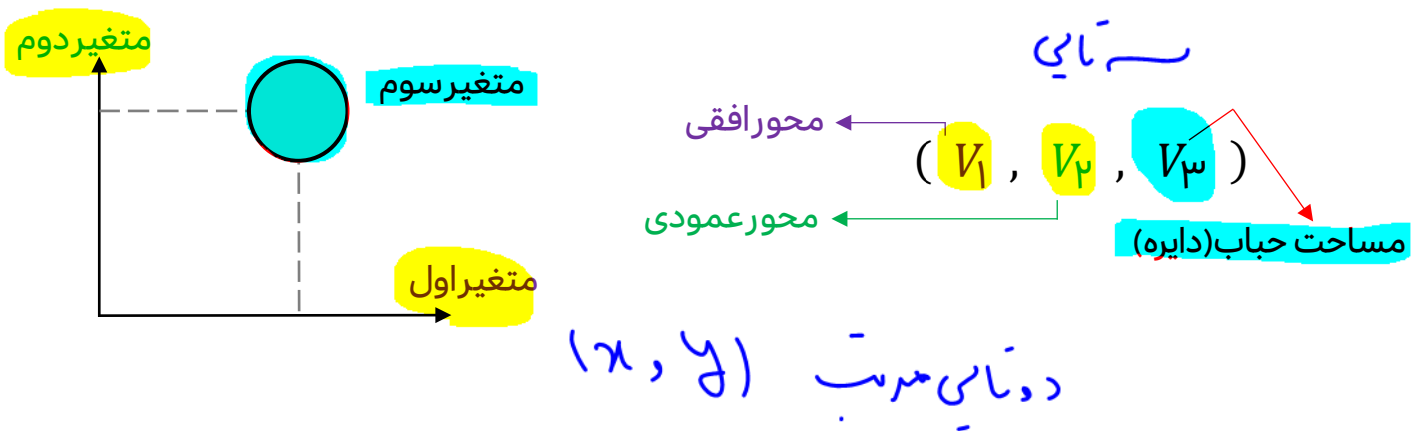


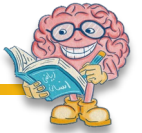
✓ تست کنکور ۱۴۰۳: نمودار زیر جمعیت دانش‌آموزان ۶ شهر را بر حسب هزار نفر نشان می‌دهد. در نمودار دایره‌ای آن، زاویه مربوط به جمعیت دانش‌آموزان شهر «ج» چند درجه است؟





◆ **نمودار حبابی:** گونه‌ای خاص از پراکنش نگاشت برای نمایش همزمان سه متغیر عددیه. دو متغیر روی محورها و متغیر سوم متناسب با مساحت دایره است.





✓ **تست کنکور ۱۴۰۴:** در یک نمودار حبابی، سه تایی مرتب (a, b, c) مربوط به حبابی به شعاع $\frac{2}{\sqrt{\pi}}$ است. کدام مورد در خصوص مختصات این حباب می‌تواند درست باشد؟

$$\left(\frac{2}{\sqrt{\pi}}, \frac{2}{\sqrt{\pi}}, \frac{2}{\sqrt{\pi}}\right) (۴)$$

$$(۴\sqrt{\pi}, ۴\sqrt{\pi}, ۴\sqrt{\pi}) (۳)$$

$$(۲, ۲, ۲) (۲)$$

$$(۴, ۴, ۴) (۱)$$

$$\text{مساحت دایره} = \pi \times r^2$$

$$\pi \times \left(\frac{2}{\sqrt{\pi}}\right)^2 = \pi \times \frac{4}{\pi}$$



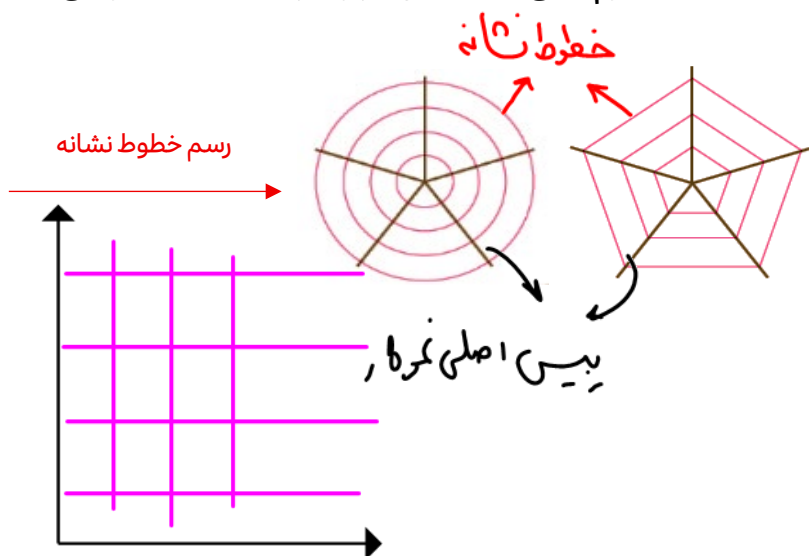
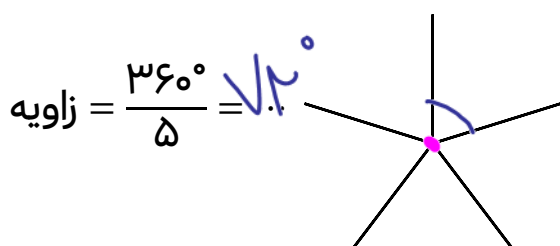
نمودار راداری: (تار عنکبوتی یا ستاره‌ای)

برای بیان بیش از ۳ متغیر در قالب نمودار ۲ بعدی به کار می‌رود، این نمودار از تعدادی نیم خط متحد المركز (شعاع) تشکیل می‌شود که هر نیم خط برای یک متغیر.

$$\text{زاویه} = \frac{360}{\text{تعداد متغیر}}$$

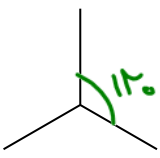
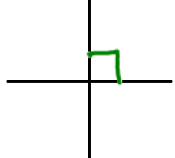
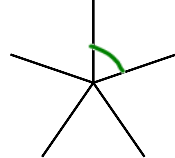
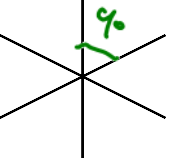
نکته: زاویه بین نیم خط‌ها به صورت روبرو محاسبه می‌شود:

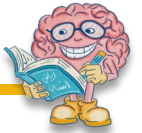
مثال: فرم کلی یک نمودار راداری با ۵ متغیر این شکلی می‌شود:





👉 نکته: ظاهر و زاویه‌ی نمودار راداری رو برای چند متغیر به عنوان مثال واستون نوشتم:

تعداد متغیر	۳	۴	۵	۶
$\frac{۳۶۰}{\text{تعداد متغیر}} = \text{زاویه}$	$\frac{۳۶۰}{۳} = ۱۲۰^\circ$	$\frac{۳۶۰}{۴} = ۹۰^\circ$	$\frac{۳۶۰}{۵} = ۷۲^\circ$	$\frac{۳۶۰}{۶} = ۶۰^\circ$
وضعیت نیم خطها یا شعاعها				



✓ **تست سراسری ۱۴۰۴:** اگر زاویه بین دو شعاع مجاور در نمودار راداری ۴۵ درجه باشد، داده‌ها برای چند متغیر گردآوری شده است؟

$$\frac{360}{45} = 8$$

$$\frac{4 \times 90}{360} = 1$$

۳(۴) ۴(۳) ۷(۲) ۸(۱)

✓ **تست سراسری ۱۴۰۴:** قرار است داده‌های مربوط به پنج شاخص سلامت x_1, x_2, x_3, x_4 و x_5 برای سه کشور A, B, C در قالب یک نمودار راداری نمایش داده شود. زاویه‌ی بین دو شعاع مجاور در نمودار راداری چند درجه است؟

$$\frac{360}{5} = 72$$

۳۶(۴) ۶۰(۳) ۷۲(۲) ۱۲۰(۱)



دید کلی برای ریاضی کنکور انسانی:

☀ بودجه بندی: ریاضی ۱۰ ام ۶ تست (۳۰ درصد)؛

ریاضی ۱۱ ام ۶ تست (۳۰ درصد)؛

ریاضی ۱۲ ام ۸ تست (۴۰ درصد).

🔔 فکت ۱: ۶۵٪ تست ها از فعالیت، کار در کلاس و تمرینات کتاب درسی بوده!

🔔 فکت ۲: ۸۰٪ تست ها مشابه تست های کنکورهای گذشته بوده!



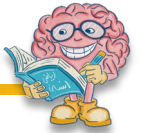
بودجه بندی ریاضی و آمار کنکور انسانی (غیرقطعی)

نام مبحث جامع	تعداد حدودی	درصد حدودی
تابع	۶	۳۰٪
آمار	۴	۲۰٪
معادله	۲	۱۰٪
دنباله	۳	۱۵٪
شمارش و احتمال	۲	۱۰٪
منطق و استدلال	۲	۱۰٪
توان و رادیکال	۱	۵٪

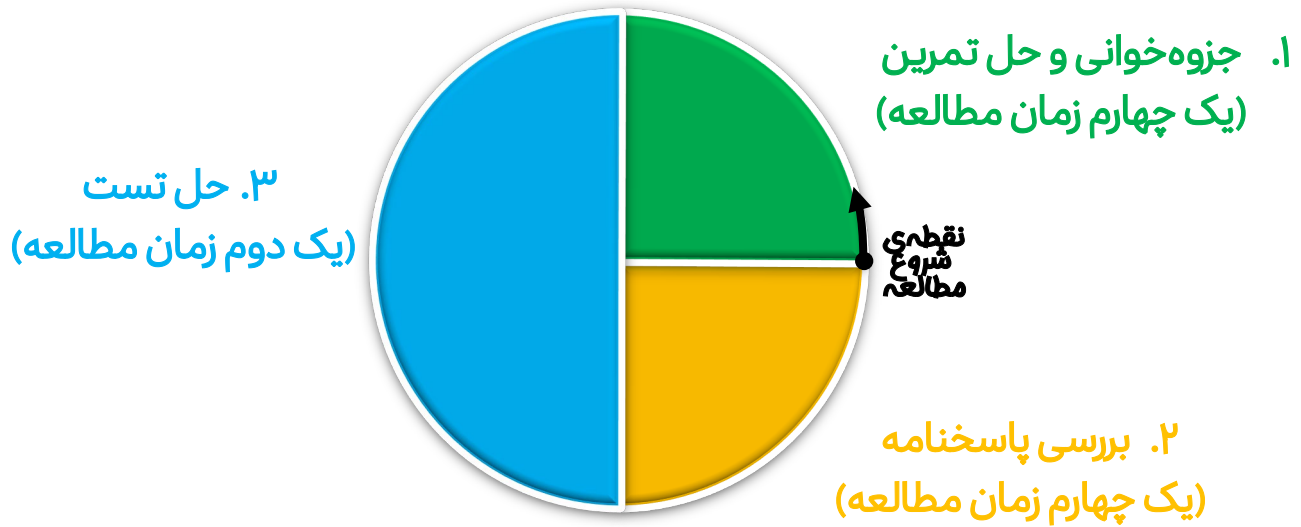


طرح درس کلاس کاملاً جامع ریاضی انسانی

ردیف	مبحث تدریس	ردیف	مبحث تدریس
۱	معادله - دهم	۱۵	آمار - دهم
۲	معادله - دهم	۱۶	آمار - دهم
۳	معادله - دهم	۱۷	آمار - یازدهم
۴	شمارش - دوازدهم	۱۸	الگو و مدسازی - دوازدهم
۵	شمارش - دوازدهم	۱۹	الگو و مدسازی - دوازدهم
۶	احتمال - دوازدهم	۲۰	دنباله‌ی حسابی - دوازدهم
۷	احتمال - دوازدهم	۲۱	دنباله‌ی حسابی - دوازدهم
۸	تابع - دهم	۲۲	دنباله‌ی هندسی - دوازدهم
۹	تابع - دهم	۲۳	دنباله‌ی هندسی - دوازدهم
۱۰	تابع - دهم	۲۴	توان‌های گویا - دوازدهم
۱۱	تابع - یازدهم	۲۵	تابع - دوازدهم
۱۲	تابع - یازدهم	۲۶	گزاره و استدلال - یازدهم
۱۳	تابع - یازدهم	۲۷	گزاره و استدلال - یازدهم
۱۴	آمار - دوازدهم	۲۸	نهایی و کنکور ۱۴۰۵



+اصلاً چطوری ریاضی بخونم؟ 🤔



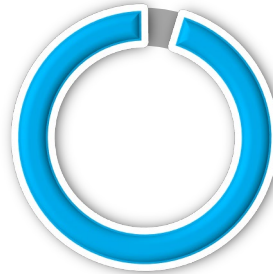


تطابق نهایی و کنکور با کلاس کاملاً جامع ریاضی انسانی

تطابق جزوهی جامع
با نهایی



۲۰ نمره



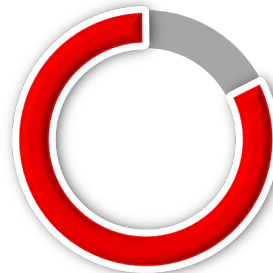
۱۹/۵ نمره

تطابق فایل فردایی
با نهایی

تطابق جزوهی جامع
با کنکور



۱۰۰ درصد



۸۰ درصد

تطابق فایل فردایی
با کنکور



نمودار کاسبی سر جلسه کنکور ...

۸ دقیقه ۲ دقیقه



۱۰ دقیقه

$\frac{1}{3}$ زمان استاندارد

آورده‌های داشتن تفکر کاسبی:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| ✓ افزایش بهره‌وری زمانی | ✓ شکستن سد روانی |
| ✓ اثر دومینو در اعتماد به نفس | ✓ عبور از میانگین کشوری |
| ✓ وقت بیشتر برای سایر دروس | ✓ تضمین سلامت تراز |

۵ دقیقه ۵ دقیقه

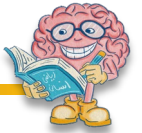


۱۰ دقیقه

$\frac{1}{3}$ زمان استاندارد

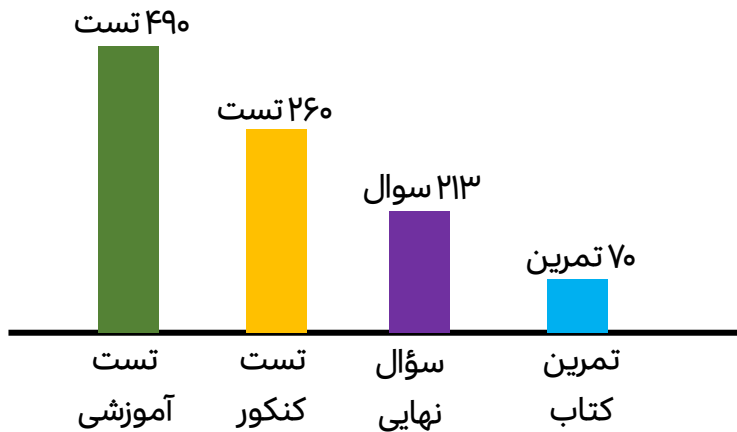
خسران‌های نداشتن تفکر کاسبی:

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| ✗ سوختن زمان طلایی | ✗ افزایش بار شناختی و قفل زمانی |
| ✗ ریسک صفر شدن خروجی | ✗ سرایت اثر منفی به سایر دروس |
| ✗ خستگی زودرس | ✗ توهم کار مفید |



+ چرا اسم دوره کاملاً جامع هست!؟

💡 - چون همه چی رو میگم، صفففففر تا صددددد...



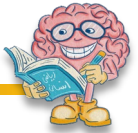
✓ تدریس هر ۳ کتاب ریاضی و آمار انسانی

✓ بررسی خط به خط هر ۳ کتاب

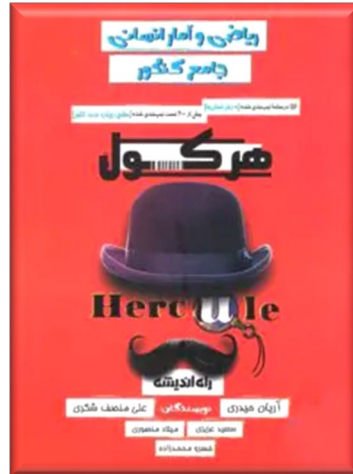
✓ حل تمام سوالات نهایی سال های گذشته

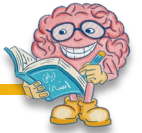
✓ حل تمام تست های کنکور سال های گذشته

✓ حل تست های تألیفی و چالشی



+منابع آموزشی کلاس جامع





+ جزوه رو چطوری تهیه کنیم؟! 😊

ریاضی و آمار جامع انسانی استاد رؤوف مهرخواه ۱۴۰۶ (رنگی)

♥️ 💬

ریاضی و آمار جامع انسانی استاد رؤوف مهرخواه ۱۴۰۶ (رنگی)

قیمت: ۳۳۳,۳۳۳ تومان ۲۰٪ تخفیف

۱,۳۲۰,۰۰۰ تومان

+ افزودن به سبد

مشخصات

انتشارات: کتابچی
نویسنده: رؤوف مهرخواه

ویژه کنکور ۱۴۰۶

<https://ketabchi.com/product/۱۱۱۱۶۸>

ریاضی و آمار جامع انسانی استاد رؤوف مهرخواه ۱۴۰۶ (سیاه سفید)

♥️ 💬

ریاضی و آمار جامع انسانی استاد رؤوف مهرخواه ۱۴۰۶ (سیاه سفید)

قیمت: ۱,۳۱۲,۵۰۰ تومان ۲۰٪ تخفیف

۱,۰۵۰,۰۰۰ تومان

+ افزودن به سبد

مشخصات

انتشارات: کتابچی
نویسنده: رؤوف مهرخواه

ویژه کنکور ۱۴۰۶

<https://ketabchi.com/product/۱۱۱۱۷۰>



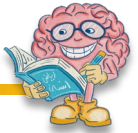
+ چرا باید ریاضی بخونیم اصلاً؟! 🤔

- دلیل واقعی:



- دلیل تحصیلی:

میانگین این درس خیلی کمه و ضریب ۶ داره، پس **مؤثرترین** درسه



♥ تکلیف: سوالات زیر رو پاسخ بده ...

👉 تمرین: حاصل هریک از عبارات زیر را به دست آورید.

$$\frac{7}{5} + 0.3 =$$

$$\frac{9}{2} - 2 =$$

$$\frac{360}{1/2} =$$

$$42 \div 6(8 - 1) =$$

$$-3^2 + (-3)^2 - 0.25 \times 4^2 =$$

$$\frac{-2}{7} + \frac{9}{14} =$$

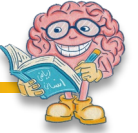
$$\frac{-4}{7} + 3 =$$

$$\frac{2}{3} - 4 + 3^2 - (-\sqrt{7})^2 =$$

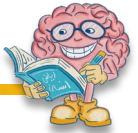
$$\left(-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2}\right) \div \left(-1 - \frac{1}{6}\right) =$$

$$\frac{1 - \frac{5}{2} + \frac{3}{4}}{\frac{6}{12} - \frac{3}{4} - \frac{1}{2}} =$$

$$-\frac{1}{2} + \frac{-7}{6} \div \frac{9}{3} \times \frac{9}{7} + \frac{2}{5} =$$



Challenge time 2of2



$$10 = 100$$

✓ تست تألیفی: مجموع سه مضرب متوالی عدد ۵ برابر با ۶۰ می باشد، مربع نصف عدد وسط کدام است؟

$$\begin{array}{ccccccc} & & 400(4) & & 20(3) & & 100(2) \\ & & 20 & & 25 & & \\ 15 & & 20 & & 25 & & \\ \hline (x-5) & + & x & + & (x+5) & = & 90 \end{array}$$

$$x = 90 \rightarrow x = 20$$