

اینجا کنکور بهت خوش میگذره:

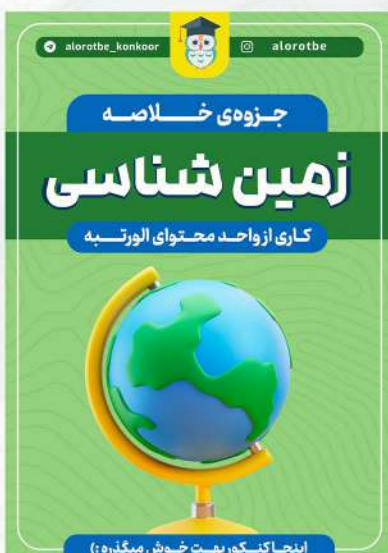
معرفی مجموعه کتاب‌های

# آف‌رود





## بعد از تجربه‌ی نوشتن چندین کتاب در حوزه کنکور، بالاخره ...







## و موفقیت چشم گیر کتاب آفرود پلاس در سال‌ها ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳

**آپدیت ۱۴۰۴ آفرود**

برای ۲ پایه‌ی دوازدهم و یازدهم  
**منشتر شد!**



این کتاب،

مجوز رسمی وزارت ارشاد رو داره

و ثبت کتابخانه ملی ایران!



سازمان اسناد و کتابخانه ملی  
جمهوری اسلامی ایران



## دپارتمان تولید محتوای الورتبه | واحد تالیف

مهدیه خوشبختی | پزشکی دانشگاه لرستان

«مدیر دپارتمان تولید محتوا و ایده پرداز طرح»

فاطمه محمدی نژاد

دبیر ادبیات / ارشد ادبیات علامه طباطبایی  
«سرپرست و ناظر رشته انسانی»

زهره سلیمانی زاده

مهندسی کامپیوتر دانشگاه اصفهان  
«سرپرست و ناظر رشته ریاضی»

سارا فلاح

داروسازی دانشگاه آمل  
«سرپرست و ناظر رشته تجربی»

فروزان رحمتی

حقوق دانشگاه علامه طباطبایی تهران  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

امیرعلی گودرزی

دندانپزشکی دانشگاه تهران  
عضو هیات تالیف

مبین حسن زاده

دبیری ادبیات فرهنگیان مازندران  
عضو هیات تالیف

متین آقایی

مکانیک دانشگاه صنعتی اصفهان  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

فاطمه یوسفیان

پزشکی دانشگاه شهید بهشتی  
عضو هیات تالیف

مهراد حسام

دندانپزشکی دانشگاه تبریز  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

متین دادگستر نژاد

مهندسی برق دانشگاه علم و صنعت  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

نگار عین افشار

پزشکی دانشگاه آزاد مشهد  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

مرضیه شیخ

حقوق دانشگاه حکیم سبزواری  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

نسترن رجبی

آموزش ابتدایی فرهنگیان شیراز  
عضو هیات تالیف

رضا درزی

متالوژی شهید رجایی تهران  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

حلما حاجی نقی

مهندسی شیمی صنعتی اصفهان  
عضو هیات تالیف

نگار نبی زاده

آموزش ابتدایی فرهنگیان گیلان  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

حمیدرضا گنجه

دبیر ریاضی و ارشد آنالیز عددی گیلان  
عضو هیات تالیف

امین محمد انوری

داروسازی دانشگاه آمل  
عضو هیات تالیف

کوثر رامندی

دامپزشکی دانشگاه بوعلی همدان  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

الهه پودینه

دندانپزشکی دانشگاه زاهدان  
عضو هیات تالیف

نگین محمودپور

مهندسی برق دانشگاه دامغان  
عضو هیات تالیف

دانیال مطیعی

دندانپزشکی دانشگاه اهواز  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

زهره حق شناس

پزشکی دانشگاه شهرکرد  
عضو هیات تالیف

زهره کریمی

پزشکی دانشگاه کاشان  
گوینده پادکست

آناهیتا کمریگی

پزشکی دانشگاه ایلام  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

علیرضا زارعی

پزشکی دانشگاه جهرم  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

سید هادی بری اسکویی

پرستاری دانشگاه تبریز  
عضو هیات تالیف

علی قصاب ساروی

مهندسی برق دانشگاه مازندران  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

محمد معین بانوئی

دندان پزشکی دانشگاه لرستان  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

علی هندی

مهندسی کامپیوتر دانشگاه گلستان  
عضو هیات تالیف

سینا نظام خیر آبادی

پزشکی دانشگاه سبزوار  
عضو هیات تالیف

فائزه حسن زاده

پزشکی دانشگاه چنود  
عضو هیات تالیف

زینب مقصودی

مهندسی دریا نوشیروانی بابل  
گوینده پادکست

محمدرضا شمشاد

آموزش ابتدایی فرهنگیان البرز  
عضو هیات تالیف

یگانه دادرسیان

مشاوره دانشگاه تهران  
عضو هیات تالیف

فرسینا احمدی پور

پزشکی دانشگاه کرمان  
عضو هیات تالیف

مهتا خلیلی

روانشناسی دانشگاه یزد  
عضو هیات تالیف

زینب موسوی

مهندسی معدن دانشگاه تهران  
عضو هیات تالیف

نازنین زهرا شاطری

آموزش ابتدایی فرهنگیان اصفهان  
عضو هیات تالیف

محمد حسین شهبازی

دبیری الهیات فرهنگیان تهران  
گوینده پادکست

احیا قاسم زاده گان

هوافضا دانشگاه خواجه نصیر  
عضو هیات تالیف و ویراستاری

محمد حسین ترابی

حقوق علامه طباطبایی تهران  
عضو هیات تالیف

آسو محمدی

عمران دانشگاه بوعلی همدان  
عضو هیات تالیف

# نویسندگان این کتاب

همه رتبه برترهای کنکور و نویسندگان

رسمی کتابخانه ملی ایران بودن!





رشته  
تجربی

فهرست مطالب

|     |                    |
|-----|--------------------|
| ۱   | درس ادبیات فارسی   |
| ۲۱  | درس زبان عربی      |
| ۴۱  | درس دین و زندگی    |
| ۷۰  | درس زبان انگلیسی   |
| ۹۲  | درس ریاضی          |
| ۱۲۲ | درس زیست شناسی     |
| ۱۶۲ | درس فیزیک          |
| ۲۰۱ | درس شیمی           |
| ۲۳۸ | درس سلامت و بهداشت |
| ۲۶۴ | درس هویت اجتماعی   |
| ۲۷۹ | مطالب مشاوره ای    |

رشته  
انسانی

فهرست مطالب

|       |                      |
|-------|----------------------|
| ..... | درس ادبیات فارسی     |
| ..... | درس دین و زندگی      |
| ..... | درس زبان انگلیسی     |
| ..... | درس زبان عربی        |
| ..... | درس جغرافیا          |
| ..... | درس تاریخ            |
| ..... | درس فلسفه            |
| ..... | درس جامعه شناسی      |
| ..... | درس علوم و فنون ادبی |
| ..... | درس ریاضی و آمار     |
| ..... | درس سلامت و بهداشت   |
| ..... | درس هویت اجتماعی     |
| ..... | مطالب مشاوره ای      |

رشته  
ریاضی

فهرست مطالب

|       |                    |
|-------|--------------------|
| ..... | درس ادبیات فارسی   |
| ..... | درس زبان عربی      |
| ..... | درس دین و زندگی    |
| ..... | درس زبان انگلیسی   |
| ..... | درس هندسه          |
| ..... | درس حسابان         |
| ..... | درس گسسته          |
| ..... | درس فیزیک          |
| ..... | درس شیمی           |
| ..... | درس سلامت و بهداشت |
| ..... | درس هویت اجتماعی   |
| ..... | مطالب مشاوره ای    |

تمام دروس نهایی و کنکور هر رشته  
در یک کتاب!!





# حالا بریم که بخش های مختلف این کتاب آشنا بشیم:







درسنامه‌های کامل و آموزشی کتاب که تو کمترین حجم، بیشترین نکته رو پوشش دادن و هیچ نکته‌ای از کتاب رو جا نذاختن! و با خوندنش خیالت راحت‌ه همه چیز رو مسلط میشی

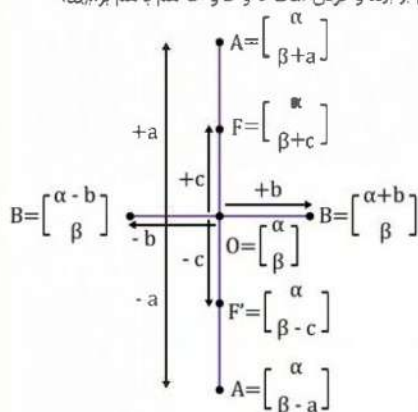
## درسنامه

### خلاصه درس ریاضی

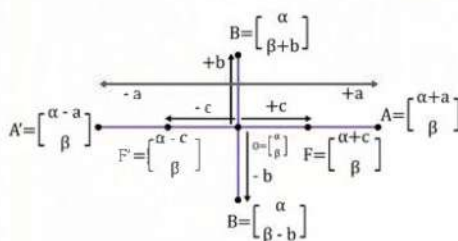
**دقت کن!!** دقت کنید که خروج از مرکز بیضی همواره عددی بین صفر و یک است. هر چقدر  $e$  به ۱ نزدیکتر باشد، بیضی کشیده تر است و هر چقدر  $e$  به صفر نزدیکتر باشد، بیضی به دایره شبیه تر است.

#### دو نوع بیضی داریم:

الف) بیضی قائم: بهتر است برای حل مسائل بیضی، فقط اسکلت اصلی آن را رسم کنیم و نقاط مهم را روی بیضی نمایش دهیم. در بیضی قائم طول نقاط  $O$  و  $F'$  و  $F$  و  $A'$  و  $A$  همگی با هم برابرند و عرض نقاط  $O$  و  $B$  و  $B'$  هم با هم برابرند.

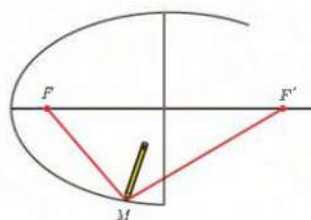


ب) بیضی افقی: در بیضی افقی نقاط  $O$  و  $F'$  و  $F$  و  $A$  و  $A'$  هم عرض اند و نقاط  $O$  و  $B$  و  $B'$  هم طول اند.



#### بیضی:

شامل تمام نقاطی از صفحه مانند  $M$  است که مجموع فاصله آنها از دو نقطه ثابت  $F$  و  $F'$  (کانون ها) برابر با مقدار ثابت  $2a$  باشد.



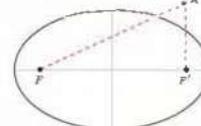
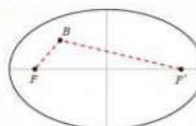
$$MF + MF' = 2a$$

ضد منای  $A$  و  $A'$  راس های کانونی و به  $B$  و  $B'$  راس های ناکانونی میگوئیم. اگر نقطه  $M$  خارج از بیضی باشد:

$$MF + MF' > 2a$$

و اگر داخل بیضی باشد:

$$MF + MF' < 2a$$



▪ طول قطر بزرگ:

$$OA = a \Rightarrow AA' = 2a$$

▪ طول قطر کوچک:

$$OB = b \Rightarrow BB' = 2b$$

▪ فاصله کانونی:

$$OF = c \Rightarrow FF' = 2c$$

▪ مرکز بیضی:

$$O(\alpha, \beta)$$

▪ رابطه بین پارامتر های بیضی:

$$a^2 = b^2 + c^2$$

▪ خروج از مرکز بیضی:

$$e = \frac{c}{a} = \sqrt{1 - \frac{b^2}{a^2}}$$



باکس هایی که **سوالات سال های اخیر کنکور و نهایی** منطبق با مبحث درسنامه رو داره و با خوندنشون، میفهمی از هر قسمت چه سبک سوالی طرح میشه.

با توجه به ابیات زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید

(۱) گنتم که بوی زلفت گشاده عالم کرد  
گفتا اگر بدانی هم اوت رهبر آید

(۲) یکی را حکایت کنند از ملوک  
که بیماری رشته کردش چو دوک

(الف) در کدام بیت آرایه ایهام وجود دارد؟

**پاسخ:** واژه (بو) در بیت اول دارای آرایه ایهام است.

(ب) با ذکر واژه ایهام دار، معانی مختلف آن را بنویسید

**پاسخ:** واژه بو دارای دو معنی است (۱) رایحه (۲) آرزو



باکس هایی که توجه شما رو به مهم ترین نکات درسنامه که در سال های اخیر مورد سوال قرار گرفته، جلب میکنه و میتونی فکر طراح رو بخونی!

## توربو

### خلاصه درس ریاضی

**دقت کن!!** برای به دست آوردن وارون یک تابع، اول باید چک

با وارون پذیر است یا خیر!

چون است و باید شروط تابع

به مورد مهم در مورد محاسبه برد بالا اینکه وقتی

در ۲- ضرب شده باید حواستون به این باشه که اتوی خود بازه

هست ولی ۳- نیست و وقتی در اعداد منفی ضرب میشون

جاهاشون برعکس میشه یعنی  $[1, 9] \rightarrow (-3, 1]$

بسته بودن سر و ته بازه دقت کنین

**توربو** 

نیمساز ربع اول و

تابع وارون

درس سوم

تابع یک به یک:

هرگاه تابع  $f$  به صورت مجموعه ای از زوج های مرتب داده

این تابع وقتی یک به یک است که هیچ دو زوج مرتب متمم

عضو مساوی نداشته باشند. از نظر هندسی، نمودار یک تابع

وقتی یک به یک است که هر خط افقی دلخواه، نمودار را در بیش

از یک نقطه قطع نکند. (تاکید کتاب درسی، روش رسم نمودار

است)

محدود کردن دامنه برای یک به یک شدن تابع:

گاهی اوقات تابعی مثل  $f$  در دامنه اش یک به یک نیست و اگر

دامنه اش را محدود کنیم، یک به یک میشه. به عنوان مثال تابع

$f(x) = |x - 2|$  در دامنه  $\mathbb{R}$  یک به یک نیست و اگر

آن را به  $[2, +\infty)$  یا  $(-\infty, 2]$  محدود کنیم، یک به یک خواهد

شد. البته در هر زیر مجموعه ای از این دو بازه هم،  $f$  یک به یک

است! این را هم بدانید که در سه همی  $y = ax^2 + bx + c$  اگر

دامنه را به صورت  $[\frac{-b}{2a}, +\infty)$  یا  $(-\infty, \frac{-b}{2a}]$  محدود کنیم،

تابع یک به یک خواهد شد.

یافتن ضابطه  $f^{-1}$ : برای این کار ابتدا  $x$  را بر حسب  $y$  به دست

میاوریم و سپس نام  $x$  را به  $y$  یا  $f^{-1}$  و نام  $y$  را به  $x$  تغییر میدهم.

البته حواستان باشد، اول باید بررسی کنید که آیا  $f$  یک به یک است

یا خیر!

**توربو** ترکیب هر تابع با وارون خود برابر  $x$  میشود

$$(f \circ f^{-1})(x) = x, x \in D_{f^{-1}}$$

$$(f^{-1} \circ f)(x) = x, x \in D_f$$

به دامنه ها دقت کنین. توی این سوالاته های تستی و تشریحی

طراحا اینجانب!

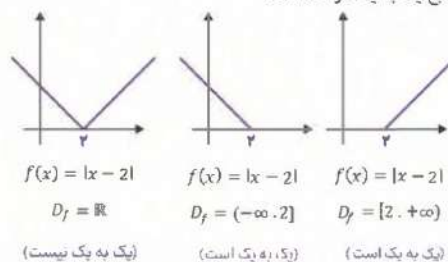
**بست بکس**

سوال نهایی دی ۱۴۰۱:

اگر  $f(x) = 2x^3 - 1$  باشد، حاصل  $f^{-1}(15)$  برابر ..... است.

پاسخ: ۲

$$2x^3 - 1 = 15 \rightarrow 2x^3 = 16 \rightarrow x^3 = 8 \rightarrow x = 2$$



تابع وارون یا معکوس:

اگر در تابع جای  $x$  و  $y$  ها را با هم عوض کنیم وارون  $f$  به دست می

آید.





**برای اولین بار،** اجرای ایده وویس های مرور سریع که با گوش دادن این فایل ها، میتونی در هر شرایطی نکات مهم کتاب رو از زبان یک مدرس مرور کنی.

## وویس های مرور سریع

### خلاصه درس زبان انگلیسی

وویس مرور سریع درس اول



وویس مرور سریع درس دوم



وویس مرور سریع درس سوم



وویس مرور سریع پاراگراف نویسی



ایست نکس

سوال ۵۶ امتحان نهایی خرداد ۱۴۰۱

یک پاراگراف با عنوان Solar energy در پاسخنامه بنویسید و از تمام موارد ذیل در آن استفاده نمایید.  
(Concluding Sentence), (Topic Sentence), (Supporting Sentence) باشد:

- common type of clean energy
- as a heat source for thousands of years
- heating water and air in homes and buildings

جواب:

Solar energy is the most common type of clean energy. People have used the sun as a heat source for thousands of years. Today, solar energy is used for heating water and air in homes and buildings. Solar energy is, probably, the most important type of clean energy.

ایست نکس

سوال ۵۵ امتحان نهایی دی ۱۴۰۰

یک پاراگراف با عنوان: Shirazi Saadi در پاسخنامه بنویسید و از تمام موارد ذیل در آن استفاده نمایید.

- Great Iranian Poet
- Date and place of birth: 606, Shiraz
- Famous books: Bustan, Gulistan

جواب:

Saadi Shirazi is a great Iranian poet. He was born in Shiraz in 606. He wrote a lot of books. His famous books are Bustan and Gulestan. These books have been translated into many languages. The memory of this great man will live forever.





## خلاصه های کپسولی

این خلاصه ها، استفاده ای دو کاره داره و برای مرور چشمی نکات مهم قبل از امتحان و کنکور قابل استفاده است.

### درس دین و زندگی

#### کپسولی

##### درس ۱

#### فطرت خویش خدا را می شناسد

- توحید در خالقیت یعنی معتقد بشیم خداوند، تنها مبدا و خالق جهان است
- توحید، در مالکیت یعنی معتقد بشیم خداوند، تنها مالک جهان است چرا که هرکس چیزی را پدید بیاورد، مالک آن نیز هست
- هرکس مالک چیزی باشد حق تصرف و تغییر در آن را دارد که به آن حق ولایت و سرپرستی می گویند
- ولایت پیامبر در مسیر مجرای ولایت خداست و مفاواتی با آن ندارد
- هر کس خالق و مالک و ولی چیزی باشد، حق طبیعی و پرورش آن را دارد
- انسان ها حق پرورش و تدبیر در او را دارند، اما این حق در راستای پرورش و تدبیر خداست
- اگر چند خدا وجود داشت که هر کدام خالق بخشی از جهان بودند یعنی هر یک از آنها محدود و ناقص اند
- از آنجایی که موجود محدودی نمی تواند ذاتا موجود باشد و نیازمند یک سرچشمه کامل و بی نیاز است پس تصور چند خدایی صحیح نیست
- واسطه قرار دادن ائمه و اولیای خدا وقتی موجب شرک است که این توانایی را از آنها و مستقل از خدا بدانیم

##### وبس مرور سریع درس دوم



##### درس ۲

- وقتی انسان خدا را به عنوان تنها خالق جهان بپذیرد و رغبته متناسب با این اعتقاد نشان دهد در مسیر توحید عملی حرکت می کند
- هر قدر ایمان یک فرد به خدا قوی تر باشد میزان تاثیرگذاری این اعتقاد بیشتر است

##### وبس مرور سریع درس اول



##### درس ۲

- توحید - به معنای اعتقاد به خدای یگانه - شرک به معنی شرک قرار دادن برای خداست



# بات تلگرام آزمون!

+ بانک سوال تشریحی تخصصی ها

دسترسی نامحدود به

بات آزمونک تستی اختصاصی کتاب آفرود

و چنل اختصاصی امتحانات تشریحی

تالیف شده‌ی تیم نویسنده‌ی آفرود

