

## تفاوت نمره ۱۹ با ۲۰ در درس زیست‌شناسی با چند درصد افزایش درصد زیست‌شناسی در آزمون سراسری (کنکور) جبران می‌شود؟

اکنون می‌خواهیم به صورت دقیق و تخصصی این موضوع را بررسی کنیم:

در ابتدا باید ببینیم تفاوت نمره ۱۹ با ۲۰ در درس زیست‌شناسی چند واحد تراز است؟

ببینید طبق آمار جدول زیر (که برای رشته ریاضی سال ۹۲ هست) اگر درس زیست‌شناسی را تقریباً معادل درس حسابان (درس اصلی هر رشته)

جدول ۲۱: نمرات سابقه تحصیلی نمونه شامل ۱۰ نفری از داوطلبان آزمون سراسری سال ۱۳۹۲

تراز نمرات سابقه تحصیلی										نمرات سابقه تحصیلی										ردیف	
حسابان	هندسه ۲	جبر و ماتریس	شیمی ۳ و آزمایشگاه	فیزیک ۳ و آزمایشگاه	زبان خارجی ۳	عربی ۳	ادبیات فارسی ۳	زبان فارسی ۳	دین و زندگی ۳	حسابان	هندسه ۲	جبر و احتمال	شیمی ۳ و آزمایشگاه	فیزیک ۳ و آزمایشگاه	زبان خارجی ۳	عربی ۳	ادبیات فارسی ۳	زبان فارسی ۳	دین و زندگی ۳		
۹۶۴۱	۹۸۵۵	۹۳۸۲	۱۰۱۹۷	۸۶۱۷	۹۹۲۰	۱۰۰۰۳	۸۵۲۴	۱۰۶۸۱	۷۵۶۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۹	۲۰	۲۰	۱۹/۲۵	۲۰	۱۹/۵	۱	
۹۶۴۱	۹۸۵۵	۸۰۲۸	۷۴۷۷	۷۴۷۸	۷۷۷۹	۱۰۰۰۳	۶۶۸۳	۸۸۶۲	۸۸۸۲	۲۰	۲۰	۱۹/۲۵	۱۸/۲۵	۱۷/۵	۱۹/۲۵	۲۰	۱۷/۷۵	۱۹/۲۵	۲۰	۱۹/۵	۲
۸۵۳۴	۸۷۷۴	۸۳۲۰	۹۰۳۵	۹۶۸۷	۷۳۸۷	۶۸۹۲	۸۰۹۸	۸۸۶۲	۷۹۴۶	۱۹/۵	۱۹/۵	۱۹/۵	۱۹/۵	۱۹/۷۵	۱۹	۱۷/۷۵	۱۹	۱۹/۲۵	۱۹/۷۵	۱۹/۷۵	۳
۹۶۴۱	۹۸۵۵	۹۳۸۲	۱۰۱۹۷	۹۲۹۰	۹۹۲۰	۱۰۰۰۳	۱۰۳۸۹	۱۰۶۸۱	۷۹۴۶	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۹/۵	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۱۹/۷۵	۱۹/۷۵	۴
۸۵۳۴	۹۸۵۵	۸۳۲۰	۱۰۱۹۷	۱۰۴۵۵	۸۲۶۶	۶۵۵۵	۹۰۲۶	۹۳۶۵	۸۸۸۲	۱۹/۵	۲۰	۱۹/۵	۲۰	۲۰	۱۹/۵	۱۷/۲۵	۱۹/۵	۱۹/۵	۲۰	۱۹/۵	۵
۹۶۴۱	۸۴۰۵	۹۳۸۲	۶۷۰۴	۸۹۱۹	۸۸۸۱	۱۰۰۰۳	۷۴۳۵	۷۴۴۳	۷۹۴۶	۲۰	۱۹/۲۵	۲۰	۱۷/۲۵	۱۹/۲۵	۱۹/۷۵	۲۰	۱۸/۵	۱۸/۲۵	۱۹/۷۵	۱۹/۷۵	۶
۹۶۴۱	۹۱۰۰	۹۳۸۲	۸۶۲۳	۹۲۹۰	۹۹۲۰	۸۷۳۶	۷۴۳۵	۸۴۳۱	۴۳۳۱	۲۰	۱۹/۷۵	۲۰	۱۹/۲۵	۱۹/۵	۲۰	۱۹/۵	۱۸/۵	۱۹	۱۶	۱۶	۷
۷۹۴۳	۸۷۷۴	۹۳۸۲	۱۰۱۹۷	۸۹۱۹	۸۸۸۱	۶۸۹۲	۷۴۳۵	۱۰۶۸۱	۵۷۸۵	۱۹	۱۹/۵	۲۰	۲۰	۱۹/۲۵	۱۹/۷۵	۱۷/۷۵	۱۸/۵	۲۰	۱۸	۱۸	۸
۹۶۴۱	۹۸۵۵	۸۵۸۲	۸۲۷۳	۱۰۴۵۵	۹۹۲۰	۸۳۴۱	۸۰۹۸	۸۸۶۲	۷۵۶۰	۲۰	۲۰	۱۹/۷۵	۱۹	۲۰	۲۰	۱۹/۲۵	۱۹	۱۹/۲۵	۱۹/۵	۱۹/۵	۹
۹۶۴۱	۷۵۶۱	۹۳۸۲	۹۴۲۹	۱۰۴۵۵	۹۹۲۰	۹۱۶۵	۹۰۲۶	۱۰۶۸۱	۸۸۸۲	۲۰	۱۸/۵	۲۰	۱۹/۷۵	۲۰	۲۰	۱۹/۷۵	۱۹/۵	۲۰	۲۰	۲۰	۱۰

حساب کنیم، اختلاف تراز نمره ۱۹ و ۲۰ حدود ۱۶۹۸ واحد هست که ما برای این که احتیاط را رعایت کرده باشیم آن را معادل ۱۸۰۰ واحد می‌گیریم.

اکنون باید ببینیم ۱۸۰۰ واحد اختلاف تراز در امتحان نهایی معادل چند واحد اختلاف تراز در درس زیست‌شناسی آزمون سراسری است. ببینید درصد تأثیر زیست‌شناسی در امتحان نهایی ۱۲.۰۲ واحد است و درصد تأثیر امتحان نهایی هم ۴۰ درصد می‌باشد. بنابراین درصد تأثیر نهایی زیست‌شناسی در آزمون سراسری برابر ۴.۸۰۸ درصد است:

نام درس	عمومی						اختصاصی			کل	
	ادبیات	عربی	دینی	زبان	علوم اجتماعی و بهداشت	ریاضی	زیست‌شناسی	فیزیک	شیمی		زمین‌شناسی
درصد تأثیر نهایی	۸.۶۵۲	۳.۶۲	۶.۶۰۸	۴.۷۲	۱.۰۲۴	۱.۳۷۶	۲.۷۵۲	۴.۸۰۸	۲.۴۷۶	۳.۹۶۴	۴۰
درصد تأثیر کنکور	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۱.۶۶۶	۲۰	۱۱.۶۶۶	۱۵	۱.۶۶۶
درصد تأثیر کل	۸.۶۵۲	۳.۶۲	۶.۶۰۸	۴.۷۲	۱.۰۲۴	۱.۳۷۶	۱۴.۴۱۸	۲۴.۸۰۸	۱۴.۱۴۲	۱۸.۹۶	۱.۶۶۶

بنابراین ۱۸۰۰ واحد تراز اختلاف، در نهایت  $\frac{۴/۸۰۸}{۱۰۰} \times ۱۸۰۰ = ۸۶/۵۴۴$  درصد است.

حالا باید ببینیم این ۸۶.۵۴۴ واحد تراز، معادل تغییر چند واحد تراز در درس زیست‌شناسی آزمون سراسری است.

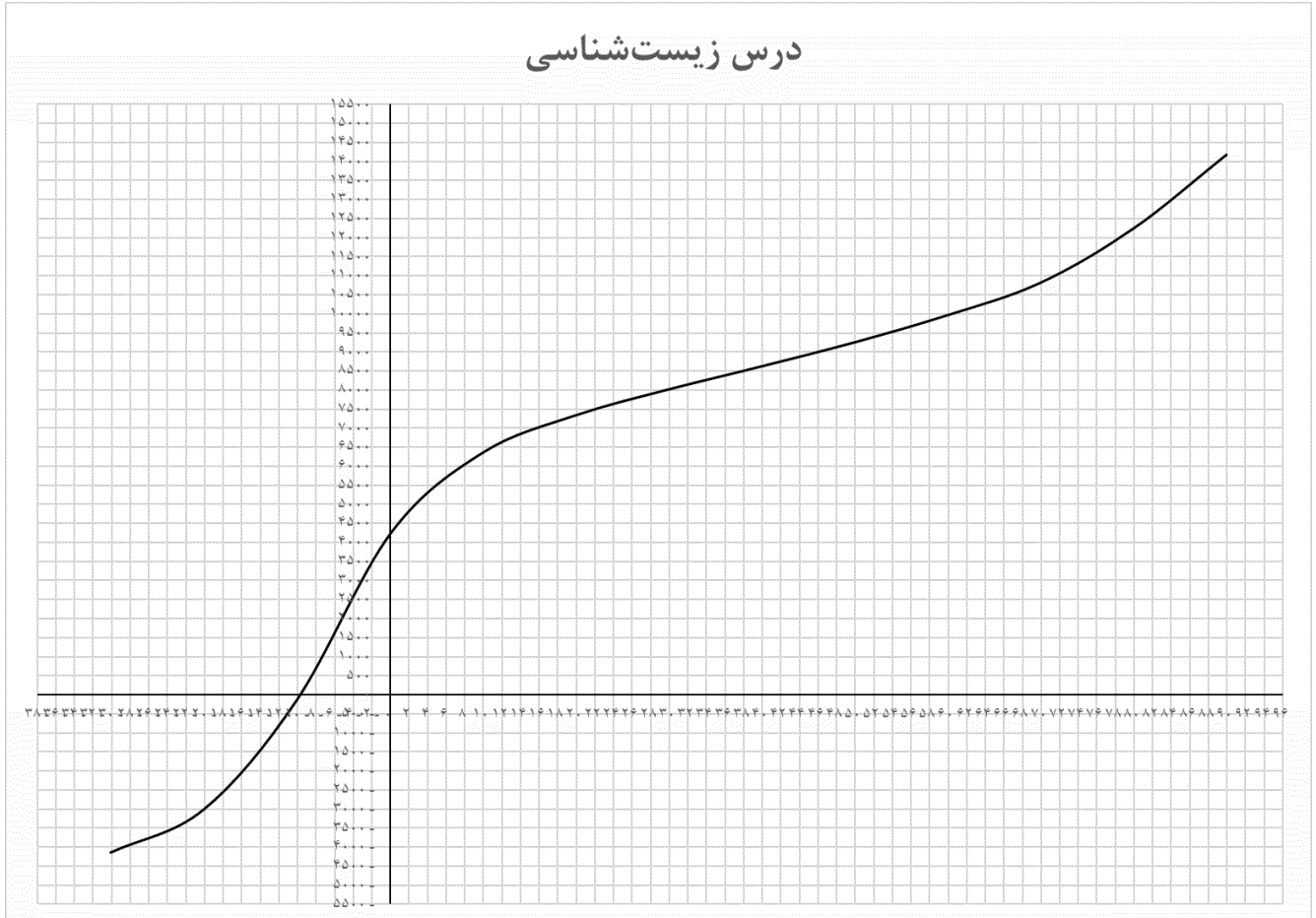
نام درس	عمومی						اختصاصی			کل	
	ادبیات	عربی	دینی	زبان	علوم اجتماعی و بهداشت	ریاضی	زیست‌شناسی	فیزیک	شیمی		زمین‌شناسی
درصد تأثیر نهایی	۸.۶۵۲	۳.۶۲	۶.۶۰۸	۴.۷۲	۱.۰۲۴	۱.۳۷۶	۲.۷۵۲	۴.۸۰۸	۲.۴۷۶	۳.۹۶۴	۴۰
درصد تأثیر کنکور	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۱.۶۶۶	۲۰	۱۱.۶۶۶	۱۵	۱.۶۶۶
درصد تأثیر کل	۸.۶۵۲	۳.۶۲	۶.۶۰۸	۴.۷۲	۱.۰۲۴	۱.۳۷۶	۱۴.۴۱۸	۲۴.۸۰۸	۱۴.۱۴۲	۱۸.۹۶	۱.۶۶۶

با توجه به این که ضریب زیست‌شناسی در کنکور ۱۲ است و مجموع ضرایب کنکور برابر ۳۶ می‌باشد، پس یک‌سوم نمره کنکور، به درس زیست‌شناسی اختصاص دارد که حالا همین یک‌سوم، ضربدر ۶۰ درصد (درصد تأثیر کنکور) می‌شود و عدد نهایی به دست می‌آید. پس برای رسیدن به معادل تراز ۸۶.۵۴۴ در آزمون سراسری باید این مسیر را برعکس برویم. یعنی ابتدا تقسیم بر ۶۰ درصد کنیم و سپس تقسیم بر یک‌سوم:

$$\left( 86.544 \div \frac{60}{100} \right) \div \frac{1}{3} = 432.72$$

بنابراین هر ۴۳۲ واحد تراز در کنکور معادل اختلاف نمره ۱۹ با ۲۰ در درس زیست‌شناسی است.

حالا ۴۳۲ واحد تراز در کنکور یعنی چند درصد؟ طبق داده‌های آماری ما از آزمون سراسری سال ۱۴۰۰، نمودار زیر به دست آمده است.



اگر باز هم به نفع امتحان نهایی عمل کنیم و هر ۵۰۰ واحد را معادل اختلاف نمره ۱۹ با ۲۰ در نظر بگیریم، یعنی هر خانه کوچک عمودی باید ببینیم چند خانه کوچک افقی پیش‌روی داشته است.

اگر باز هم به نفع امتحان نهایی عمل کنیم و در بازه‌ای قیاس را انجام دهیم که کم‌ترین شیب نمودار را داریم (یعنی وسط نمودار) می‌بینیم که مثلاً برای درصد ۴۶، تراز کنکور در زیست معادل ۹۰۰۰ واحد است. حالا باید ببینیم ۵۰۰ واحد بالاتر یا پایین‌تر معادل درصد چند است؟ ۵۰۰ واحد بالاتر (یعنی تراز ۹۵۰۰) معادل پیش‌روی ۴ خانه افقی پیش‌روی است و از آن جایی که هر خانه افقی معادل ۲ درصد است، یعنی ۸ درصد.

۵۰۰ واحد پایین‌تر یعنی تراز ۸۵۰۰ هم معادل ۴ خانه پس‌روی است و از آن جایی که هر خانه افقی معادل ۲ درصد است، یعنی ۸ درصد. بنابراین از آنجایی که در دو مرحله به نفع امتحان نهایی تقریب زدیم (یکی جایی که اختلاف تراز حسابان و زیست‌شناسی را محاسبه می‌کردیم و یکی جایی که ۴۳۲ واحد را به صورت ۵۰۰ واحد تقریب زدیم) :

**حداکثر ۸ درصد زیست‌شناسی در آزمون سراسری می‌تواند اختلاف نمره ۱۹ با ۲۰ در درس زیست‌شناسی امتحان نهایی را جبران کند.**

با آرزوی موفقیت - امیرحسین شجاع - رتبه ۱۴ آزمون سراسری ۱۴۰۰