

آموزش ریاضی یازدهم انسانی

شاخص های آماری

(فصل سوم - درس اول)

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

سایت علی جیرا Aligebra.com
پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

اگر میانگین درآمد خانوارهای یک شرکت تولیدی برابر 2800000 تومان باشد، در این صورت حداقل درآمدی که کارکنان این شرکت داشته باشند تا زیر خط فقر قرار نگیرند چقدر باید باشد؟

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی $09127744281 - 09127744389$

با توجه به جدول زیر، خط فقر را به روش میانگین بر حسب هزار تومان

تعداد اعضای خانواده	درآمد ماهیانه بر حسب هزار تومان
۱	۷۵۰
۵	۱۲۵۰
۴	۲۲۵۰
۴	۲۰۰۰
۲	۵۰۰

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

خط فقر به روش نصف میانه برای داده‌های زیر که از کوچک به بزرگ مرتب شده‌اند، برابر ۸۵۰ تومان (بر حسب هزار تومان) مشخص شده است. در این صورت مقدار x

اگر خط فقر با روش نصف میانگین برای خانوارهای زیر برابر ۲۰۰ باشد، در این صورت مقدار x

ردیف	درآمد ماهیانه بر حسب هزار تومان	تعداد اعضای خانواده
۱	۹۰۰	۳
۲	x	۲
۳	۲۲۵۰	۵
۴	۱۴۰۰	۴
۵	۱۵۰۰	۳

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

با توجه به جدول زیر خط فقر را به روش میانه بر حسب هزار تومان چقدر است؟

ردیف	درآمد ماهیانه بر حسب هزار تومان	تعداد اعضای خانواده
۱	۸۰۰	۴
۲	۵۰۰	۱
۳	۱۲۰۰	۳
۴	۹۰۰	۲
۵	۱۵۰۰	۵

اگر خط فقر به روش نصف میانگین برای داده‌های $a, 4, 10, 3, 8$ برابر $3\frac{5}{8}$ باشد، در این صورت خط فقر به روش نصف میانگین برای داده‌های $11, 3, a-1, 3a-1$

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

خط فقر به روش نصف میانگین برای داده‌های $x + 1$, $2x + 1$, $2x - 1$ و $3x - 1$ برابر ۳ باشد در این صورت مقدار x

سایت علی جیرا **Aligebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

شاخص کالا

$$\text{شاخص کالا} = \frac{\text{مجموع هزینه های کالا در سال مورد نظر}}{\text{مجموع هزینه های کالا در سال پایه}} \times 100$$

اگر قیمت کالایی در سال ۱۳۹۵ برابر ۱۶۰۰ تومان و در سال ۱۳۹۶ برابر ۲۲۰۰ تومان و مقدار مصرف آن کالا در سال ۱۳۹۵ برابر ۱۲۰ کیلوگرم باشد، در این صورت شاخص بهای کالای مورد نظر بر حسب سال پایه ۱۳۹۵ چقدر است؟

سایت علی جیرا Algebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

اگر قیمت دو کالای الف و ب در سال ۱۳۹۴ به ترتیب برابر ۷۵۰ و ۹۰۰ تومان و در سال ۱۳۹۶ برابر ۱۰۰۰ و ۱۲۰۰ تومان باشد و مقدار مصرفی کالای الف برابر ۸۰ کیلوگرم و کالای ب برابر ۱۲۰ کیلوگرم باشد، در این صورت شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی براساس سال پایه ۱۳۹۴ چقدر است؟ (تا دو رقم اعشار)

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

اگر قیمت کالایی در سال ۱۳۹۶ برابر ۹۰۰ تومان و شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی نسبت به سال پایه برابر ۱۲۰ باشد اگر میزان مصرف این کالا ۸۵ کیلوگرم باشد، در این صورت قیمت این کالا در سال پایه چقدر بوده است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

با توجه به جدول زیر شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی در سال ۱۳۹۶ نسبت به سال پایه ۱۳۹۴

ردیف	قیمت کالا در سال ۱۳۹۴	قیمت کالا در سال ۱۳۹۶	میزان مصرف
۱	۶۰۰	۸۰۰	۱۰
۲	۱۲۰۰	۱۵۰۰	۲۰
۳	۸۰۰	۹۰۰	۱۰

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

شاخص بهای کالا در سال پایه – شاخص بهای کالا در سال مورد نظر

اگر شاخص بهای کالایی در سال پایه ۱۳۹۰ برابر ۱۲٫۲ و شاخص بهای همان کالا در سال ۱۳۹۶ برابر ۱۸٫۶ باشد، تورم این کالا در طی این شش سال چقدر است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

قیمت سه نوع کالا در سال پایه ۲۰۰۰ و ۷۵۰۰ و ۳۵۰۰ واحد پول، در سال مورد نظر به ترتیب ۳۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ و ۵۰۰۰ واحد پول است. تعداد مورد نیاز این سه کالا در سال به ترتیب ۶۰ و ۱۰۰ و ۸۰ می باشد. مقدار تورّم آن تقریباً چند درصد است؟

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

اگر تورم قیمت مسکن بین سال‌های ۹۱ تا ۹۶ برابر ۴۰ درصد و شاخص بهای مسکن در سال ۹۱ برابر ۲۵ باشد، شاخص بهای مسکن در سال ۹۶ کدام است؟

سایت علی جیرا Algebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

اگر تورم قیمت نان بین سال‌های ۹۰ تا ۹۶ برابر ۸۰ درصد بوده باشد، شاخص بهای نان در سال ۹۶ کدام است؟ (سال ۹۰ سال پایه است).

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

شاخص پوسیدگی دندان در سال ۸۰ برابر ۵ و در سال ۹۰ برابر ۳ باشد، این شاخص از سال ۸۰ تا ۹۰ چند درصد کاهش داشته است؟

سایت علی جیرا Algebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

قیمت نان در سال ۹۶ از قیمت آن در سال پایه، ۸۰ درصد بیشتر بوده است. شاخص قیمت نان در سال ۹۶ چه قدر بوده است؟

سایت علی جیرا Algebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

نرخ بیکاری

$$\text{درصد نرخ بیکاری} = \frac{\text{جمعیت بیکار}}{\text{جمعیت فعال}} \times 100$$

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

نرخ بیکاری یک منطقه برابر ۱۵٪ است. اگر جمعیت فعال این منطقه برابر ۶۰۰۰۰۰۰۰ نفر باشد، چند نفر بیکار در این منطقه

جمعیت فعال یک جامعه برابر 30000000 نفر و جمعیت بیکار این جامعه برابر 24000000 نفر است. درصد نرخ بیکاری

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی $09127744281 - 09127744389$

در یک منطقه ۱۵۰۰ نفر، از افراد ۱۶ ساله و بیشتر شاغل‌اند. در این منطقه ۱۴۳ نفر، ۱۶ ساله و بیشتر جویای کار هستند، حداقل چند شغل ایجاد شود تا نرخ بیکاری ۶ درصد باشد؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

وضعیت اشتغال در کدام یک از مناطق زیر مناسب تر است؟

نام منطقه	جمعیت کل	جمعیت فعال	جمعیت بیکار
<i>A</i>	۴۵۰۰۰۰	۳۵۰۰۰۰	۷۰۰۰
<i>B</i>	۶۲۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۸۰۰۰
<i>C</i>	۷۱۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	۶۰۰۰
<i>D</i>	۵۵۰۰۰۰	۴۵۰۰۰۰	۹۰۰۰

سایت علی جبرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

در یک شهر ۲۰۰۰ نفر از افراد بالای ۱۶ سال، شاغل هستند، هم‌چنین ۲۰۰ نفر دیگر که بالای ۱۶ سال سن دارند بیکار یا جویای کار هستند. برای این جامعه چند شغل باید ایجاد شود تا نرخ بیکاری این جامعه ۲۲۰۰ نفری، برابر با ۲ درصد شود؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

شاخص پایه آموزش

شاخص پایه آموزش = $[\frac{0}{4} \times (\text{میانگین تعداد کلمات در هر جمله} + \text{درصد کلمات «دشوار»})]$

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

در یک کتاب لاتین، هر جمله به طور متوسط دارای ۸ کلمه است و ۲۱ درصد کلمات دشوار هستند. شاخص پایه آموزش مربوط به این کتاب،

سایت علی جیرا **Aligebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

برای کتابی با متوسط طول جملات ۱۰ کلمه‌ای و ۱۵ درصد کلمه دشوار، شاخص پایه آموزش کدام است؟

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

در کتاب لاتین A مجموع درصد لغات دشوار و میانگین تعداد لغات هر جمله برابر ۱۳ و در کتاب لاتین B ، مقدار فوق برابر ۱۸ می باشد. شاخص پایه آموزش کتاب B چه قدر از شاخص پایه آموزش کتاب A بیشتر است؟

سایت علی جیرا **Algebra.com**

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹