

آموزش ریاضی دهم انسانی

معیارهای گرایش به مرکز

(فصل سوم - دوم)

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت **Aligebra.com** است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

۱- در جدول فراوانی مقابل، میانگین به صورت $\bar{x} = 12 + 2a$ محاسبه شده است، مقدار a کدام است؟

x	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶
f	۲	۵	۵	۹	۳

۲- میانگین، میانه و مد اعداد $70, 110, 80, 60, x$ یک عدد یکسان است. x کدام است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۳- اگر میانگین داده‌های $x_1, x_2 + 1, x_3 + 2, x_4 + 3$ برابر $\bar{x}$ باشد، میانگین داده‌های $2x_1, 2x_2 + 1, 2x_3 + 2, 2x_4 + 3$ کدام است؟

۴- اگر میانۀ داده‌های $1, -2x_1 + 1, -2x_2 + 1, -2x_3 + 1, \dots, -2x_n + 1$ برابر ۱۸ باشد، میانۀ داده‌های $x_1, x_2, \dots, x_n$ کدام است؟

۵- میانگین ۱۰ داده آماری $۳۲٫۵$ است. اگر دو داده ۳۵ و ۴۰ را از آن داده‌ها کنار بگذاریم، میانگین ۸ داده حاصل کدام است؟

۶- میانگین داده‌های $22, 43, x, 15, 12, y$ برابر با تفاضل میانه‌ی داده‌های $25, 31, 13, 21, 11, 9, 7, 17$ از ۲ برابر میانگین آنهاست. حاصل $x + y$ کدام است؟

۷- در داده‌های ۳, ۴, ۷, ۷, ۵, ۸, ۹, ۶, ۱۰, ۱۱, ۸, ۷ کدام گزینه صحیح است؟

- ① میانگین = مد = میانه ② میانگین < مد < میانه ③ میانه = مد > میانگین ④ مد > میانه > میانگین

۸- میانگین چهار عدد ۳ و x و ۱۹ و -۷ با میانگین ۶ و ۷ و ۲ و -۸ و ۱۳ برابر است. x کدام است؟

۹- میانگین داده‌های $a_1, a_2, \dots, a_7, 23, 25$ برابر با ۲۱ است. میانگین داده‌های $a_1, a_2, \dots, a_7, 18, 21$

۱۰- میانگین اعداد ۸۸، ...، ۱۰، ۷، ۴، ۱، ۲- کدام است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۱- میانگین ۱۷ داده آماری برابر ۱۱ و میانگین n داده آماری دیگر ۲۱ است. اگر میانگین همه داده ها $۱۲\frac{۵}{۵}$ باشد، مقدار n کدام است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۲- نمرات ریاضی یک کلاس به صورت مقابل است. اگر میانگین نمره ها $۱۴\frac{۵}{۷}$ باشد، مقدار x کدام است؟

فراوانی	حدود دسته ها
۲	۵ - ۱۰
۸	۱۰ - ۱۵
x	۱۵ - ۲۰

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۳- جرم دانش‌آموزان یک کلاس ۲۶ نفره را طبق جدول مقابل طبقه‌بندی کرده‌اند. میانگین جرم دانش‌آموزان این کلاس تقریباً چند کیلوگرم است؟

فراوانی	حدود دسته
۳	۴۰ - ۴۵
$2x + 1$	۴۵ - ۵۰
$3x - 1$	۵۰ - ۵۵
$x + 2$	۵۵ - ۶۰
$2x - 4$	۶۰ - ۶۵
۱	۶۵ - ۷۰

۱۴- اگر در داده‌های ۱۲، ۱۷، ۱۱، $2a - b$ ، $a + b$ ، ۱۴، ۱۵، ۱۰ و ۱۲ مُد منحصر به فرد و برابر با ۱۵ باشد، حاصل $a - b$ کدام است؟

سایت علی جیرا Aligebra.com

پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۵- اگر در جدول زیر میانگین داده‌ها برابر ۴ باشد، مقدار x کدام است؟

حدود دسته	۰ - ۲	۲ - ۴	۴ - ۶	۶ - ۸
فراوانی	۵	۷	۴	x

سایت علی جیرا Aligebra.com

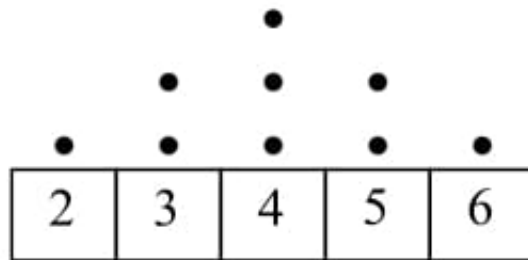
پشتیبانی ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱۶- در جدول فراوانی مقابل، میانگین به صورت $\bar{x} = 12 + 2a$ محاسبه شده است. a کدام است؟

x	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶
f	۲	۵	۵	۹	۳

۱۷- میانگین یک کلاس ۱۵ نفره در یک درس ۱۷ و میانگین یک کلاس ۱۸ نفره در همان درس ۱۸ است. میانگین کل دو کلاس در این درس تقریباً کدام است؟

۱۸- با توجه به نمودار نقطه‌ای زیر، میانگین چقدر از میانه بیش تر است؟



۱۹- میانگین ۱۳ داده $۲, ۹, ۶, ۸, ۱۰, ۱۱, ۱۰, ۱۳, ۱۰, a, ۲a + ۴, ۱۲, ۱۰$ برابر ۹ است. مجموع میانه و مد داده های $۳ + a, ۱۲, ۲a + ۵, ۱۳, ۱۰$ کدام است؟

۲۰- در نمودار نقطه‌ای زیر، چند درصد داده‌ها بزرگ‌تر از ۵ است؟

