

۱- اگر $a = 3$ و $b = -1$ و $c = 5$ باشد. حاصل عبارت $\frac{b^2}{2ac}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{15}$ (۲) $\frac{1}{30}$ (۳) $-\frac{1}{30}$ (۴) $-\frac{1}{15}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقدار عددی عبارت جبری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۷۲۷

۲- دانش آموزی پس از محاسبه‌ی میانگین ۳۵ عدد صحیح به اشتباه میانگین را نیز جز اعداد حساب کرده و سپس میانگین ۳۶ عدد را حساب کرده است. نسبت میانگین اصلی به میانگین محاسبه شده چقدر است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{35}{36}$ (۳) $\frac{2}{36}$ (۴) ۱ (۵) $\frac{36}{35}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - سوده م ۲، شماره: ۲۳۶۴۱۷

۳- معدل ۸ درس رضا برابر ۱۹ است. اگر دو نمره به یکی از درسها اضافه کنیم، معدل جدید کدام است؟

- (۱) $19/05$ (۲) $19/2$ (۳) $19/25$ (۴) $19/5$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: میانگین داده ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۵-۹۶، شماره: ۹۲۹۹۱۶

۴- حاصل عبارت $3(a+b) + 2(a-b)$ کدام است؟

- (۱) $2a + 2b$ (۲) $2a$ (۳) $5a + b$ (۴) $5a - 5b$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۸۵۷۳

۵- میانگین ۴ عدد ۱ و $\frac{x}{5}$ ، 2 ، $\frac{x}{6}$ برابر ۱۰ است. مقدار x کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۴ (۴) ۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۷ - سوم، شماره: ۲۴۸۶۶۲

۶- کدام یک از تعاریف زیر صحیح می باشد؟

(۱) علم آمار، علم جمع آوری اطلاعات عددی، سازماندهی و بررسی آنهاست.

(۲) علم آمار، علم جمع آوری اطلاعات عددی و مرتب کردن آنهاست.

(۳) به همه اطلاعاتی که به ما داده می شود، جدول داده ها می گویند.

(۴) هیچ کدام

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۲-۹۳، شماره: ۳۵۶۴۲۱

۷- به ۳ برابر عددی همان عدد را اضافه کردیم حاصل ۲۸ شد. آن عدد کدام است؟

- (۱) ۹ (۲) ۸ (۳) ۷ (۴) -۷

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: معادله، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۲۶۲۱

۸- حمید، محمد، علی و محسن عبارت $A = (x - 2)(y + 1) - (x - 2y)$ را به چهار صورت پاسخ داده اند. کدام یک از آنها پاسخ درستی به این عبارت داده است؟

محمد: $xy + x - 2y - 2 - x - 2y = xy - 4y - 2$

حمید: $xy - 2 - x + 2y$

محسن: $xy - x - 2y + 1 - x + 2y = xy + 1$

علی: $xy + x - 2y - 2 - x + 2y = xy - 2$

- (۱) محمد (۲) محسن (۳) حمید (۴) علی

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: ساده کردن عبارت های ج، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۲۸

۹- میانگین سه عدد ۱۶ و عدد اولی ۱۲ است. میانگین دو عدد دیگر چند است؟

۱۲ (۴)۱۸ (۳)۱۶ (۲)۱۴ (۱)

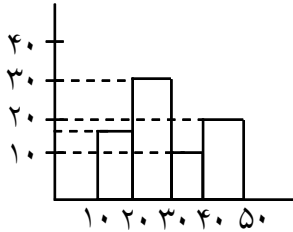
[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - بحرالعلوم م ۷ - ۷۵، شماره: ۲۲۸۹۳۲

دسته ها	فراوانی	فراوانی \times متوسط دسته ها
۱۰ - ۱۴/۵	؟	۱۰۰

۱۰- در جدول مقابل فراوانی چقدر است؟

۹ (۲)۷ (۱)۱۰ (۴)۸ (۳)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، فراوانی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی، شماره: ۲۲۳۴۲۱



۱۱- با توجه به نمودار مقابل جمع کل فراوانی چقدر می شود؟

۶۰ (۱)۷۰ (۲)۶۵ (۳)۷۵ (۴)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: دسته بندی داده ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۲، شماره: ۳۵۶۳۸۳

$$-3x^2 + 3x + 8x^2 + 8x$$

۱۲- حاصل عبارت روبرو به ساده ترین صورت ممکن کدام است؟

 $-11x^2 + 11x$ (۴)

 $5x^2 + 11x$ (۳)

 $16x^2$ (۲)

 $17x$ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۹۸۳

۱۳- میانگین پنج عدد، ۴۰ می باشد. اگر عدد ۲۹ را از این مجموعه اعداد حذف و عدد ۱۱- را به آنها اضافه نماییم، میانگین جدید برابر کدام گزینه خواهد بود؟

۴۰ (۴)۳۲ (۳)۳۷/۸ (۲)۳۶/۴ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - رهیام م ۵ - ۸۰، شماره: ۲۳۵۱۱۴

۱۴- میانگین ۶ عدد ۱۲ و حاصل جمع ۵ تا از این اعداد ۵۲ است. عدد آخر کدام است؟

۶ (۴)۲۰ (۳)۱۸ (۲)۱۲ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۶ - سوم، شماره: ۲۴۸۷۴۸

۱۵- میانگین چهار عدد $\frac{2}{3}$ و $\frac{1}{25}$ و $\frac{3}{4}$ و ۶ کدام گزینه است؟

۲ (۴)۱ (۳)۲/۵ (۲)۴ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع امام رضا (ع) مشهد - ۸۲، شماره: ۲۳۰۵۸۵

۱۶- میانگین نمرات ۵ درس دانش آموزی ۱۴ می باشد، برای این که میانگین نمرات او به ۱۵ برسد چه نمره ای در درس ششم باید کسب کند؟

۱۸ (۴)۱۶ (۳)۲۰ (۲)۱۷ (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه میانگین چند عدد، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۸۰، شماره: ۲۲۱۱۱۰

۱۷- برای مقایسه ی داده های آماری واقعی بیش تر از کدام نمودار استفاده می شود؟

دایره ای (۴)تصویری (۳)خط شکسته (۲)ستونی (۱)

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: دسته بندی داده ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۲، شماره: ۳۵۶۳۷۶

۱۸- عبارت جبری $a + \frac{2}{3}x - 5a - \frac{2}{3}x - 1$ برابر است با:

(۱) $-6a - 1$ (۲) $-7a$ (۳) $-5a - 1$ (۴) $\frac{4}{3}x - 6a - 1$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق عبارات جبری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۹۰، شماره: ۴۸۸۸۲۸

۱۹- در یک کلاس ۲۰ نفری معلم معدل نمرات ریاضی دانش آموزان را ۱۴/۱ اعلام کرد. پس از تجدید نظر معلوم شد که معلم در وقت معدل گیری نمرات ۲۰ و ۱۱ و ۷ سه نفر از دانش آموزان را ندیده بود. معدل واقعی کدام است؟

(۱) ۱۴ (۲) ۱۵ (۳) ۱۴/۹ (۴) ۱۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دین و دانش م ۱ - ۸۲، شماره: ۲۲۹۵۲۹

۲۰- میانگین ۵ عدد برابر a است. اگر تمام این اعداد را در k ضرب کنیم، میانگین ۵ عدد جدید برابر است با:

(۱) $a + k$ (۲) $a.k$ (۳) $a + 5k$ (۴) $a \times \frac{k}{5}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی، شماره: ۲۳۰۹۹۸

۲۱- طول یک لوله a متر است. طول لوله‌ی دیگر m برابر لوله‌ی اول است. طول لوله‌ی دوم کدام گزینه است؟

(۱) $m + a$ (۲) ma (۳) $m - a$ (۴) هیچ کدام

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: پیدا کردن مقدار یک عب، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۲۳۴۹

۲۲- کدام جمله با عبارت $5x^2y$ متشابه است؟

(۱) yx^2 (۲) $5xy$ (۳) $-5xy^2$ (۴) $-x^2y^2$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: ساده کردن عبارت های ج، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۲۳۲۲

۲۳- مقدار عددی عبارت جبری $x^3 + 2y$ به‌ازای $x = -1$ و $y = 3$ کدام گزینه است؟

(۱) ۷ (۲) ۵ (۳) -۵ (۴) -۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۲۶۴۷

۲۴- میانگین ۸ عدد، ۷ شده است و میانگین ۱۲ عدد دیگر، ۱۲ شده است. میانگین کل ۲۰ عدد کدام است؟

(۱) $7/5$ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) $32/2$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع سیدالشهدا یزد - ۸۳ - ۸۳/۴/۲۷، شماره: ۲۳۴۶۲۵

۲۵- میانگین سری اعداد ۲۹ و ۲۸ و ۲۷ و ... و ۳ و ۲ و ۱ کدام گزینه است؟

(۱) ۱۷ (۲) ۱۴ (۳) ۱۵ (۴) ۱۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه میانگین چند عدد، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - برگزیدگان شیراز - ۸۲، شماره: ۲۲۹۱۸۲

۲۶- در یک مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع ۱ - $2a$ محیط کدام گزینه است؟

(۱) $6a - 1$ (۲) $2a - 3$ (۳) $6a - 3$ (۴) $a - 3$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق عبارات جبری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۷۲۶

۲۷- میانگین ۴ درس امیر ۱۲ و میانگین ۶ درس دیگر او ۱۳ است. میانگین این ۱۰ درس برابر است با:

(۱) $12/25$ (۲) $12/5$ (۳) $12/6$ (۴) $12/75$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دکتر حسایی م ۶ - ۷۵، شماره: ۲۳۰۳۳۴

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۲۸- اگر $a - b = -5$ باشد، مقدار عددی عبارت $(a + (-b))^2$ برابر است با:

- (۱) -۲۵ (۲) ۵ (۳) ۲۵ (۴) -۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، عملیات جبری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۳۹۷۶

۲۹- اگر حسام روی میز بایستد، قدش ۸۰ سانتی متر از قد احسان بلندتر می‌شود و اگر احسان روی میز بایستد، قدش یک متر از قد حسام بلندتر می‌شود. ارتفاع میز چه قدر است؟

- (۱) ۱۰۰ سانتی متر (۲) ۹۰ سانتی متر (۳) ۸۰ سانتی متر (۴) ۲۰ سانتی متر

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: معادله، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۶۴

۳۰- عبارت $5a - 2b + c$ چند جمله دارد؟

- (۱) ۵ تا (۲) ۶ تا (۳) ۳ تا (۴) ۴ تا

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس اول: ساده کردن عبارت های ج، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۲۳۲۱

۳۱- میانگین ۱۰ عدد، برابر با ۱۳- است. برای این که میانگین دو واحد کاهش یابد، کدام عدد باید به این ۱۰ عدد اضافه شود؟

- (۱) ۹ (۲) -۹ (۳) -۳۵ (۴) ۳۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - ۸۱، شماره: ۲۳۱۲۵۲

۳۲- مساحت باغچه‌ی خانه‌ی مریم b^2 متر مربع و باغچه‌ی خانه‌ی زهرا چهار واحد بیش تر از دو برابر مساحت خانه‌ی مریم است، مساحت باغچه‌ی خانه‌ی زهرا کدام گزینه است؟

- (۱) $4 + b^2$ (۲) $b^2 + 4b$ (۳) $4b^2 + 4$ (۴) $2 + 4b^2$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۲۶۴۹

۳۳- هفت نفر، به ترتیب اولی یک تومان، دومی دو تومان و ... هفتمی هفت تومان پول دارند. چند نفر از میانگین پول جمع، پول بیشتری دارند؟

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، آزمونهای ورودی دبیرستانها - پیوند م ۱ - ۸۳ - مرحله ۲ و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - پیوند م ۱ - ۸۳ - مرحله ۳، شماره: ۲۲۷۸۲۷

۳۴- میانگین ۱۰ عدد برابر با ۱۲- است. برای اینکه میانگین ۲ واحد کاهش یابد، کدام عدد به این ۱۰ عدد اضافه گردد؟

- (۱) ۳۴ (۲) ۱۰ (۳) -۱۰ (۴) -۳۴

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - ۷۷، شماره: ۲۳۱۱۸۳

۳۵- $x = -3$ جواب کدام یک از معادله‌های زیر است؟

- (۱) $\frac{1}{3}x = 1$ (۲) $x - 3 = 0$ (۳) $3x = -1$ (۴) $x + 3 = 0$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: معادله، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۴، شماره: ۳۵۲۶۲۶

۳۶- میانگین اعداد ۴، ۲۰-، ۷۵، ۸۴-، ۵- کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) -۶ (۳) ۵ (۴) -۵

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه میانگین چند عدد، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی، شماره: ۲۲۳۳۸۳

۳۷- مقدار عددی عبارت $\frac{\sqrt{x-y}}{(x^2-y^2)}$ به ازای $x = 2$ ، $y = 1$ کدام است؟

- (۱) $\frac{7}{3}$ (۲) $\frac{3}{7}$ (۳) $-\frac{7}{3}$ (۴) $\frac{7}{5}$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مقدار عددی عبارت جبری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - دوم، شماره: ۲۵۱۰۱۳

هر گونه کپی برداری از تمامی یا بخشی از این صفحه ممنوع است.

۳۸- اگر X^2 به $2X$ اضافه شود حاصل آن ۳ می‌باشد. کدام یک از مقادیر زیر می‌تواند X باشد؟

- ۱) -۱ ۲) -۵ ۳) -۳ ۴) ۱ و ۳

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: معادله، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۲۶۱۷

۳۹- میانگین سری اعداد ۲۹ و ۲۸ و ... و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ کدام گزینه است؟

- ۱) ۱۷ ۲) ۱۴ ۳) ۱۵ ۴) ۱۶

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبه میانگین چند عدد، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - ادیب م ۶ - ۸۴، شماره: ۲۲۸۱۸۰

۴۰- حاصل عبارت جبری $3(a+b) + 2(a-b)$ کدام یک است؟

- ۱) $2a + 2b$ ۲) $2a$ ۳) $5a + b$ ۴) $5a - 5b$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، جمع و تفریق، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۲، شماره: ۲۰۴۹۰۲