

۱- گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

[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 : ۳۵۶۳۷۹

۲- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$2 \times 33 = 66$$

$$4 \times 37 = 148$$

$$148 - 66 = 82$$

میانگین دو نای دیگر $82 \div 2 = 41$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات آماری . و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - اول . شماره : ۲۵۳۱۴۶

۳- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{10}}{10} = 17/5$$

$$17/5 \times 10 = 175 \Rightarrow 190 - 175 = 15 \Rightarrow \frac{15}{10} = 1/5$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین . و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - ادیب م ۶ - ۷۸ . شماره : ۲۲۸۱۳۶

۴- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

$$\frac{x}{4} = 78 \Rightarrow x = 4 \times 78 = 312$$

جمع عدد اول ۳۱۲

$$\frac{312 + y}{5} = 80 \Rightarrow 312 + y = 400 \Rightarrow y = 400 - 312 = 88$$

عدد پنجم ۸۸

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین . و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سنجش علمی آزمون یار - ۸۴ - سوم . شماره : ۲۴۵۲۱

۵- گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

$$\frac{x_1 + x_2 + \dots + x_{80}}{80} = \frac{x'_1 + x'_2 + \dots + x'_{80}}{80} = 160$$

$$\frac{12800 + 12800}{160} = \frac{25600}{160} = 160$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین . و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی . شماره : ۲۳۱۰۹۴

۶- گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

$$\frac{x_1 + \dots + x_{10}}{10} = -12 \Rightarrow x_1 + \dots + x_{10} = -120$$

$$\Rightarrow \frac{-120 + x}{11} = -14 \Rightarrow -120 + x = -154 \Rightarrow x = -34$$

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

۷- گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

$$\bar{X}_1 = 6 \Rightarrow \text{مجموع سه عدد} = 6 \times 3 = 18$$

$$\bar{X}_2 = \frac{18 + 5 + 7 + 6}{6} = \frac{36}{6} = 6$$

راه دوم:

$$\frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} = 6 \Rightarrow X_1 + X_2 + X_3 = 18$$

$$X_1 + \dots + X_6 = 36 \Rightarrow \bar{X} = \frac{36}{6} = 6$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، محاسبات آماری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع سیدالشهدا یزد - ۸۲ - ۸۲/۳/۳۱ - شماره: ۲۳۴۵۴۶

۸- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\frac{x + y + z}{3} = 16 \text{ و } x = 12 \quad x + y + z = 48 \Rightarrow y + z = 48 - 12 \Rightarrow y + z = 36$$

$$\frac{y + z}{2} = ? \quad \frac{y + z}{2} = \frac{36}{2} = 18$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - بحر العلوم م ۷ - ۷۵ - شماره: ۲۲۸۹۳۴

۹- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\bar{X}_1 = 25 \Rightarrow \text{مجموع } 10 \text{ عدد} = 250$$

$$\bar{X}_2 = \frac{250 + 25 + 45 + A}{13} = 30 \Rightarrow 330 + A = 390 \Rightarrow A = 60$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - شماره: ۲۳۱۰۲۸

۱۰- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\frac{X_1 + \dots + X_{10}}{10} = -13 \Rightarrow X_1 + \dots + X_{10} = -130$$

$$\frac{-130 + X}{11} \Rightarrow X = -130 + X = -165 \Rightarrow X = -35$$

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

۱۱- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

$$\sum X_j = 18/54 \times 25 = 463/5$$

$$\sum Y_j = 17/80 \times 20 = 356$$

$$463/5 + 356 = 819/5$$

$$= \frac{819/5}{45} = 18/21$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع صالح م ۷ - ۸۱ - شماره: ۲۳۵۴۳۴

۱۲- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\text{عدد } 12 \text{ مجموع} = 12 \times 12 = 144$$

$$\text{عدد } 20 \text{ مجموع} = 20 \times 20 = 400$$

$$\text{میانگین جدید} = \frac{144 + 400}{32} = \frac{544}{32} = 17$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی - شماره: ۲۳۰۹۹۲

۱۳- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

[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: ۳۵۶۳۷۸

۱۴- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$۱۹/۵ = ۱۳۴/۵ - ۱۵۴ = \text{نمره‌ی در س یازدهم}$$

$$۱۱۷ = ۱۳ \times ۹ = \text{جمع نمرات ۹ درس}$$

$$۱۳۴/۵ = ۱۳/۴۵ \times ۱۰ = \text{جمع نمرات ۱۰ درس}$$

$$۱۵۴ = ۱۴ \times ۱۱ = \text{جمع نمرات ۱۱ درس}$$

$$۱۷/۵ = ۱۳۴/۵ - ۱۱۷ = \text{نمره‌ی درس دهم}$$

$$\frac{x}{9} = ۱۳ \Rightarrow x = ۹ \times ۱۳ = ۱۱۷$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - آفریش م ۳-۸۴، شماره: ۲۲۸۲۷۰

۱۵- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

$$\frac{x}{8} = ۵ \Rightarrow x = ۸ \times ۵ = ۴۰ \rightarrow \text{مجموع ۸ داده}$$

$$\frac{y}{12} = ۱۰ \Rightarrow y = ۱۰ \times ۱۲ = ۱۲۰ \rightarrow \text{مجموع ۱۲ داده}$$

$$\frac{۴۰ + ۱۲۰}{۲۰} = \frac{\text{مجموع داده ها}}{\text{تعداد داده ها}} = \frac{۱۶۰}{۲۰} = ۸$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، 1-1-10-3-2-4، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - ۸۹، شماره: ۴۶۶۷۳۲

۱۶- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\frac{۸ + ۱۶}{۲} = \frac{۲۴}{۲} = ۱۲$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، متوسط دسته ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع سیدالشهدا یزد - ۸۲ - ۸۲/۳/۲۹، شماره: ۳۳۴۵۲۶

۱۷- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: بررسی حالت های ممکن، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۵۸۹۷

۱۸- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است. زیرا سکه ۲ طرف دارد: یک رو - یک پشت. $\frac{1}{2}$ احتمال هر طرف می باشد.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس چهارم: بررسی حالت های ممکن، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۵۸۸۹

۱۹- گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

$$۵۸ = \frac{۳۵ \times ۱ + ۴۵ \times ۶ + ۱۱ \times ۵۵ + ۷ \times ۶۴ + ۷۵ \times ۵}{۳۰} = \text{میانگین دسته}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع صالح م ۷-۸۲، شماره: ۳۳۵۸۱۱

۲۰- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است. زیرا تعداد مهره‌های سبز بیش تر است پس احتمال آمدن سبز بیش تر می شود.

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس سوم: احتمال یا اندازه گیری، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۳-۹۲، شماره: ۳۵۶۴۱۵

۲۱- گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

[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

۲۲- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

$$\frac{X_1 + X_2 + X_3 + X_4}{4} = 37 \Rightarrow X_1 + X_2 + X_3 + X_4 = 148$$

$$\frac{X_1 + X_2}{2} = 33 \Rightarrow X_1 + X_2 = 66$$

$$\Rightarrow X_3 + X_4 = 148 - 66 = 82$$

$$\frac{X_3 + X_4}{2} = \frac{82}{2} = 41$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع امام رضا (ع) مشهد - ۸۳، شماره: ۳۳۰۶۴۱

۲۳- گزینه‌ی ۴ پاسخ صحیح است.

$$\frac{x}{k_1} = p_1, \frac{y}{k_2} = p_2$$

$$x = k_1 p_1, y = k_2 p_2 \Rightarrow \text{میانگین} = \frac{x + y}{k_1 + k_2} = \frac{k_1 p_1 + k_2 p_2}{k_1 + k_2}$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - دبیرستان امام خمینی، شماره: ۳۳۱۰۷۹

۲۴- گزینه‌ی ۲ پاسخ صحیح است.

$$\frac{52 + x}{6} = 12 \Rightarrow 52 + x = 72 \Rightarrow x = 20$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - مجتمع صالح م ۷- ۸۴، شماره: ۳۳۶۰۶۹

۲۵- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

کوچک ترین عدد - بزرگ ترین عدد = دامنه ی تغییرات

$$36 = x - 9$$

$$36 + 9 = x$$

$$x = 45$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، تمرینهای ترکیبی، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات و مطالب تالیفی - سال تحصیلی ۹۴-۹۳، شماره: ۳۵۵۹۱۵

۲۶- گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

$$12 \times 6 = 72 \quad 72 - 52 = 20$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، مجموع چند عدد از روی میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - دبیرستانهای نمونه - ۷۹، شماره: ۳۳۱۰۶۵

۲۷- گزینه‌ی ۱ پاسخ صحیح است.

$$\frac{X_1 + X_2 + X_3}{3} = 16 \Rightarrow X_1 + X_2 + X_3 = 48$$

$$\frac{X_1 + X_2 + X_3 + 5 - 2}{3} = \frac{48 + 3}{3} = 16 + 1 = 17$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، میانگین، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - آزمونهای ورودی دبیرستانها - تهران م ۴- ۸۳، شماره: ۳۳۶۵۳۳

۲۸- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\text{مجموع } n \text{ عدد طبیعی} = \frac{n(n+1)}{2} = \frac{29(29+1)}{2} = 29 \times 15 = 435$$

$$\frac{435}{29} = 15$$

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

۲۹- گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اگر به داده‌ها $\frac{1}{5}$ واحد اضافه شود، به میانگین نیز $\frac{1}{5}$ واحد اضافه می‌شود لذا میانگین داده‌ها در جدول برابر است با: $10 - \frac{1}{5} = \frac{49}{5}$

$$\frac{-}{x} = \frac{(4 \times 3) + (5 \times 7) + (a \times 1) + (3 \times 15)}{4 + 5 + a + 3} = \frac{49}{5} \Rightarrow a = 4$$

[آزمون یار نگارش دانش آموز]، درس دوم: میانگین داده‌ها، و دوره اول متوسطه (راهنمایی) - سوالات گردآوری شده - آزمونهای نشان برتر - سال تحصیلی ۹۴-۹۵ - هشتم، شماره: ۹۲۱۷۷۰

۳۰- گزینه‌ی ۳ پاسخ صحیح است.

$$\frac{a + b + c + d + 29}{5} = 40 \Rightarrow a + b + c + d = |171|$$

$$\Rightarrow \frac{|7| - 11}{5} = 32$$

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