

بارم	ارزشیابی فصل هشتم ریاضی هشتم	ردیف										
۱	<p>درستی (✓) یا نادرستی (x) هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) به فاصله کمترین و بیشترین داده، فراوانی می گویند. x</p> <p>(ب) احتمال آمدن عددهای زوج و فرد در پرتاب یک تاس یکسان است. ✓</p> <p>(ج) اگر احتمال رخ دادن اتفاقی $\frac{2}{5}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن $\frac{3}{5}$ است. ✓</p> <p>(د) تعداد داده های بالاتر از میانگین با داده های پایین تر از میانگین همیشه یکسان است. x</p> <p>$1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$</p>	۱										
۱	<p>جملات زیر را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) برای مقایسه داده های تقریبی از نمودار رسمی استفاده می کنیم.</p> <p>(ب) به اختلاف حد بالا و پایین دسته، طول دسته می گویند.</p> <p>(ج) دامنه تغییرات داده های ۱۵، ۴، -۸ و ۹ برابر با ۲۳ است.</p> <p>(د) اگر میانگین داده ها a و تعداد داده ها b باشد، مجموع داده ها برابر ab است.</p> <p>$15 - (-1) = 23$</p> <p>مجموع = a b</p>	۲										
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) میانگین نمره های حسین در ۴ درس $17/5$ است. اگر مجموع سه درس از این چهار درس ۵۱ باشد، نمره ی درس چهارم او کدام گزینه است؟</p> <p>$51 + 19 = 70$</p> <p>مجموع ۴ درس = 70</p> <p>$70 - 51 = 19$</p> <p>۲۰ (۴) ۱۹ (۳) ✓ ۱۹/۵ (۲) ۱۸/۵ (۱)</p> <p>(ب) میانگین داده های $4 + 2x$، $4 - 3x$ و $6 + x$ برابر است با: $\frac{15}{3} = 5$</p> <p>۳ (۱) ۵ (۲) ✓ ۱۰ (۳) ۴ (۴) نمی توان حساب کرد</p> <p>(ج) در جدول زیر حاصل $a + b$ چه عددی است؟</p> <table border="1" data-bbox="178 1906 1243 2040"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته × فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>خط و نشان</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>b (۵۲)</td> <td>a (✓)</td> <td>f (۶)</td> <td>###/</td> <td>$4 \leq x < 10$</td> </tr> </tbody> </table> <p>۵۶ (۴) ۵۵ (۳) ۵۰ (۲) ۴۹ (۱) ✓</p> <p>$7 + 52 = 59$</p>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط و نشان	حدود دسته	b (۵۲)	a (✓)	f (۶)	###/	$4 \leq x < 10$	۳
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط و نشان	حدود دسته								
b (۵۲)	a (✓)	f (۶)	###/	$4 \leq x < 10$								

د) کدام عدد زیر نمی‌تواند احتمال رخ دادن یک اتفاق باشد؟

- ۱) $\frac{5}{7}$ ۲) $\frac{5}{5}$ ۳) $\frac{6}{5}$ ✓ ۴) 0.14

۳

الف) اگر میانگین اولیه تعدادی داده آماری m باشد، ابتدا همه داده‌ها را در ۳ ضرب کنیم و سپس به تک تک داده‌های جدید ۵ واحد اضافه کنیم، میانگین جدید را بر حسب m بدست آورید.

$$3m + 5$$

۱/۵

۴

ب) میانگین ۶ عدد برابر a است اگر عدد ۳۲ را به آنها اضافه کنیم میانگین جدید برابر ۱۴ است. مقدار a را بدست آورید.

$$\frac{4a}{4} = a$$

$$\frac{4a + 32}{1} = 14 \Rightarrow 4a + 32 = 14$$

$$4a = 14 - 32 = -18 \Rightarrow a = -4.5$$

میانگین اعداد ۷، ۲۰، x و ۱۶ برابر ۱۷ است. میانگین x و y را بدست آورید.

۱

۵

$$\frac{x + y + 14 + 9 + 20}{5} = 17 \Rightarrow x + y + 43 = 85 \Rightarrow x + y = 42$$

$$\frac{x + y}{2} = \frac{42}{2} = 21$$

ب) میانگین نمره‌های ۷ درس دانش آموزی ۱۷ است. اگر نمره‌های سه درس دیگر او که ۱۸، ۱۹ و ۲۰ است به این نمره‌ها اضافه شود، میانگین نمرات این ۱۰ درس چقدر می‌شود؟

۱/۵

۶

$$\frac{119}{10} = 11.9$$

$$\frac{119 + 18 + 19 + 20}{10} = \frac{176}{10} = 17.6$$

الف) میانگین اعداد زوج ۲ تا ۱۰۰ را بدست آورید.

۱

۷

$$\frac{2 + 100}{2} = \frac{102}{2} = 51$$

ب) مجموع ۷ عدد فرد متوالی ۱۶۱ است. عدد چهارم را بدست آورید.

$$\frac{141}{7} = 20.14$$

۱۷، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۵، ۲۷، ۲۹

جدول داده شده را کامل کنید و میانگین را محاسبه کنید.

۲

۸

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$10 \leq x < 14$	۶	۱۲	۷۲
$14 \leq x < 18$	۵	۱۶	۸۰
مجموع	۱۱		۱۵۲

$$\frac{152}{11} = 13.81$$

