



۱. درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

الف) برای بیان میزان تغییرات داده از نمودار میله ای استفاده می کنیم . درست  نادرست ب) احتمال آمدن پشت یا رو در پرتاپ یک سکه برابر با  $\frac{1}{3}$  است. درست  نادرست ج) اگر مجموع نمرات دانش آموزی ۹۶ و میانگین آن ۱۶ باشد ، پس تعداد درسه‌های او ، ۶ تاست . درست  نادرست د) علم احتمال ، علم جمع آوری ، سازماندهی و تحلیل و تفسیر اطلاعات (داده ها) است . درست  نادرست 

۲. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید .

الف) در هر دسته از اعداد ، اختلاف بیشترین و کمترین عدد دسته را ..... گویند .

ب) احتمال آمدن هر یک از اعداد ۱ تا ۶ در پرتاپ یک تاس عدد ..... است .

ج) در هر جدول داده ها ، چوب خط با ..... برابر است .

د) برای بیان بیشترین یا کمترین مقدار از نمودار ..... میتوان استفاده کرد .

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) میانگین نمرات دانش آموزی در ۵ درس ۱۷/۵ شده است . مجموع نمرات او چقدر است ؟ ۲۲/۵       ۸/۷۵       ۸۷/۵       ۸۷۰ب) کارت داریم که از ۱ تا ۱۰ روی آنها نوشته شده است . احتمال آنکه یک کارت برداریم و عدد اول باشد چقدر است ؟  $\frac{2}{5}$         $\frac{2}{10}$         $\frac{3}{10}$         $\frac{5}{10}$ ج) مجموع نمرات دانش آموزی ۱۱۹ و میانگین آن ۱۷ شده است . تعداد درس او چند تاست ؟ ۶       ۹       ۸       ۷د) احتمال آمدن عدد کمتر از ۷ در پرتاپ تاس چقدر است ؟  $\frac{7}{6}$         $\frac{1}{6}$        ۱       صفر

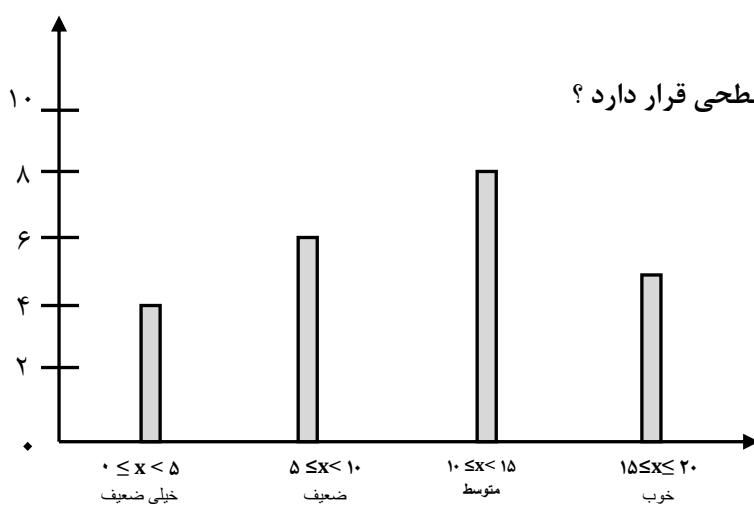
۴. جدول زیر را کامل کنید و میانگین جدول را بدست آورید .

حدود دسته	فراوانی	چوب خط	مرکز دسته	فراوانی $\bar{X}$ مرکز دسته
$2 \leq x < 8$				۵۰
$8 \leq x < 14$	۶			
$14 \leq x \leq 20$				
جمع				

۵. نمودار ستونی زیر نمایش نمرات پایه هشتم است . با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید .

الف ) تعداد دانش آموزان این کلاس چند نفر است ؟

ب ) به نظر شما این کلاس از نظر نمره های درسی در چه سطحی قرار دارد ؟



۶. اگر دو سکه را همزمان پرتاب کنیم :

الف) چند حالت پیش می آید ؟ آنها را بنویسید .

ب) احتمال اینکه هر دو سکه مثل هم بباید چقدر است ؟

ج) احتمال اینکه سکه ها متفاوت بباید چقدر است ؟

۷. برای هر یک از احتمال های زیر مثالی بنویسید .

الف) احتمال رخ دادن آن  $\frac{1}{2}$  باشد .

ب) احتمال رخ دادن آن ۱ باشد .

ج) احتمال رخ دادن آن صفر باشد .

## @riazicafe

الف) برای بیان میزان تغییرات داده از نمودار میله ای استفاده می کنیم . درست  نادرست

ب) احتمال آمدن پشت با رو در برتاب یک سکه برابر با  $\frac{1}{2}$  است . درست  نادرست

ج) اگر مجموع نمرات دانش آموزی ۹۶ و میانگین آن ۱۶ باشد، پس تعداد درسهاي او، ۄ تاست . درست  نادرست

د) علم احتمال، علم جمع آوری، سازماندهی و تحلیل و تفسیر اطلاعات (داده ها) است . درست  نادرست

*دراهم لغایه*

الف) در هر دسته از اعداد، اختلاف بیشترین و کمترین عدد دسته را ..... گویند .

ب) احتمال آمدن هر یک از اعداد ۱ تا ۴ در برتاب یک تاس عدد  $\frac{1}{4}$  است .

ج) در هر جدول داده ها، جوب خط با ..... برابر است .

*سترنج*

د) برای بیان بیشترین یا کمترین مقدار از نمودار ..... میتوان استفاده کرد .

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید .

$$5 \times 17,5 = 17,5$$

الف) میانگین نمرات دانش آموزی در ۵ درس ۱۷/۵ شده است . مجموع نمرات او چقدر است ؟

۲۲/۵

۸/۷۵

۸۷/۵

۸۷۰

ب) ۱۰ کارت داریم که از ۱ تا ۱۰ روی آنها نوشته شده است . احتمال آنکه یک کارت برداریم و عدد اول باشد چقدر است ؟

$$2, 3, 5, 7 \rightarrow \frac{۴}{۱۰} = \frac{۲}{۵}$$

$\frac{۲}{۵}$

$\frac{۲}{۱۰}$

$\frac{۳}{۱۰}$

$\frac{۵}{۱۰}$

$$\frac{119}{17} = V$$

ج) مجموع نمرات دانش آموزی ۱۱۹ و میانگین آن ۱۷ شده است . تعداد درس او چند تاست ؟

۶

۹

۸

۷

د) احتمال آمدن عدد کمتر از ۷ در برتاب تاس چقدر است ؟

$\frac{۷}{۶}$

$\frac{۱}{۶}$

۱

صفر

$$Q = \frac{200}{400} = 0.5$$

۴. جدول زیر را کامل کنید و میانگین جدول را بدست آورید.

حدود دسته	فرآوانی	چوب خط	مرکز دسته	فرآواتی X مرکز دسته
$2 \leq x < 8$	$50 \div 5 = 10$		$\frac{2+8}{2} = 5$	50
$8 \leq x < 14$	6		$\frac{8+14}{2} = 11$	$4 \times 11 = 44$
$14 \leq x \leq 20$	7		$\frac{14+20}{2} = 17$	$7 \times 17 = 119$
جمع	23			200

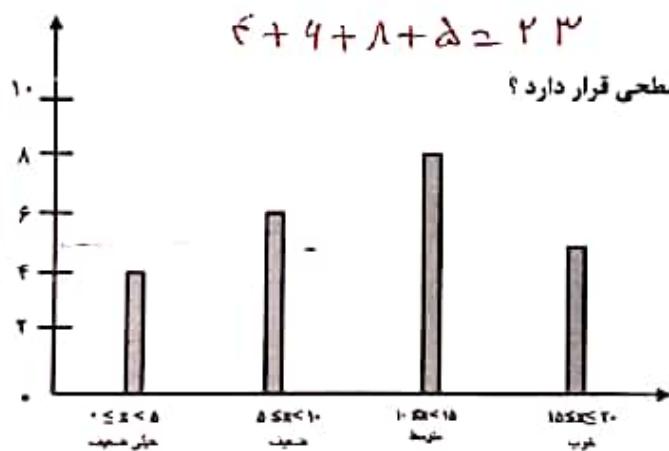
۵. نمودار ستونی زیر نمایش نمرات پایه هشتم است. با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید.

$$4 + 9 + 11 + 5 = 23$$

الف) تعداد دانش آموزان این کلاس چند نفر است؟

ب) به نظر شما این کلاس از نظر نمره های درسی در چه سطحی قرار دارد؟

متوجه بارا



۶. اگر دو سکه را همزمان برتاب کنیم:

$$(P,P), (P,R), (R,P), (R,R)$$

الف) چند حالت بیش می آید؟ آنها را بنویسید.

$$\frac{4}{4} = \frac{1}{2}$$

ب) احتمال اینکه هر دو سکه مثل هم باید چقدر است؟

$$\frac{1}{4}$$

ج) احتمال اینکه سکه های متفاوت باید چقدر است؟

$$\frac{1}{2}$$

۷. برای هر یک از احتمال های زیر مثالی بنویسید.

الف) احتمال رخ دادن آن  $\frac{1}{2}$  باشد. مکانی را که این احتمال آن را داشته باشد.

ب) احتمال رخ دادن آن 1 باشد. مکانی را که این احتمال آن را داشته باشد.

ج) احتمال رخ دادن آن صفر باشد. مکانی را که این احتمال آن را داشته باشد.