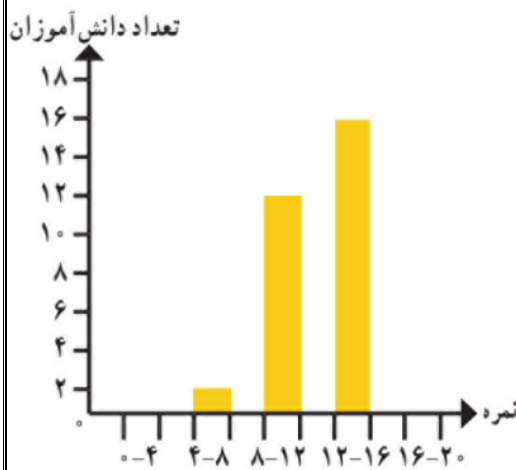


۱- نمرات ریاضی ۲۰ دانش آموز کلاسی هشتم الف به شرح زیر است. داده ها را به ۵ دسته تقسیم کنید و جدول داده ها و نمودار فراوانی آن را رسم کنید.

۱۱ و ۲۰ و ۱۳ و ۱۴ و ۹ و ۸ و ۱۸ و ۱۷ و ۱۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۵ و ۱۶ و ۴ و ۱۸ و ۶ و ۷ و ۲ و ۲۰ و ۱۹



۲- با توجه به نمودار نمره های دانش آموزان به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) این کلاس چند دانش آموز دارد؟

ب) آیا این دسته بندی مناسب است چرا؟

ج) آیا این کلاس وضعیت خوبی دارد؟ چرا؟

۳- میانگین ۱۰ عدد ۵۴ است اگر دو عدد ۶۶ و ۴۲ را به این ده عدد اضافه کنیم. میانگین جدید چه عددی خواهد شد.

۴- جدول زیر را کامل کنید و میانگین را بیابید.

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز \times فراوانی
$130 \leq X < 145$	### //			
$145 \leq X < 160$	///			
		۹	۱۶۷/۵	
$175 \leq X < 190$				
	###			
جمع		۳۰		

میانگین:

۵- تاسی را می اندازیم احتمال هر یک از پیشامد های زیر را بررسی کنید.

الف) زوج باشد:

ب) از ۴ بیشتر باشد:

ج) مضرب ۴ باشد:

۶- در یک کیسه تعدادی اسباب بازی وجود دارد که فقط از دو شکل هندسی مکعب و کره ساخته شده است. اگر به طور تصادفی یک

از آن ها را بیرون بیاوریم احتمال بیرون آمدن اسباب بازی مکعبی شکل $\frac{7}{21}$ است.

الف) احتمال بیرون آمدن اسباب بازی کره ای را بیابید.

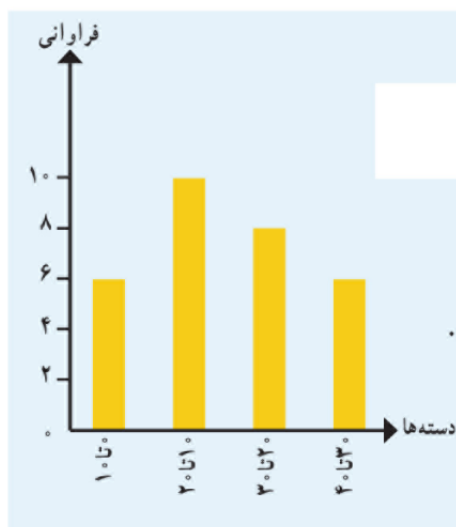
ب) تعداد کل اسباب بازی ها چند تا است؟

۷- دو تاس را می اندازیم

الف) با رسم جدول همه ی ۳۶ حالت ممکن را بنویسید.

ب) احتمال اینکه هر دو تاس ۶ بیاید چقدر است؟

ج) احتمال اینکه یکی از تاسها ۵ و دیگری ۳ بیاید چقدر است؟



۸- با توجه به نمودار میانگین داده ها را بیابید.