

۱. موارد زیر را تعریف کنید؟

(آ) علم آمار :

(ب) دامنه تغییرات :

(ج) مرکز دسته :

(د) میانگین :

(ه) احتمال :

۲. جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.

(آ) اطلاعات جمع آوری شده را می گویند .

(ب) برای مقایسه و بررسی بهتر داده های آماری از انواع استفاده می کنند.

نمرات ۲۰ دانش آموز در درس ریاضی به صورت زیر به دست آمده است:

12, 15, 17, 10, 18, 13, 14, 15, 16, 19, 12, 15, 17, 11, 10, 18, 19, 20, 13, 14

جدول فراوانی داده ها را تکمیل کنید.

جدول ۱: جدول فراوانی نمرات دانش آموزان

مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	حدود دسته
			$10 \leq x < 12$
			$12 \leq x < 14$
			$14 \leq x < 16$
			$16 \leq x < 18$
			$18 \leq x \leq 20$

میانگین نمرات این کلاس چند است؟

نمودار میله ای برای این داده ها رسم کنید.

۴. تاسی می‌اندازیم.

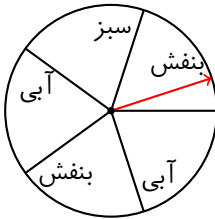
(آ) تمامی حالت های ممکن را در داخل آکولاد بنویسید.

(ب) احتمال اینکه عددی زوج بیاید چقدر است؟

(ج) احتمال اینکه عددی فرد بیاید چقدر است؟

(د) آیا احتمال زوج یا فرد آمدن تاس احتمالی هم‌شانس است؟

۵. عقربه چرخنده مقابل را می‌چرخانیم.



احتمال ایستادن عقربه روی آبی چقدر است؟

احتمال ایستادن عقربه روی بنفش چقدر است؟

احتمال ایستادن عقربه روی سبز چقدر است؟

کدام احتمال ها هم‌شانس هستند؟

۶. جعبه‌ای ۳ مهره آبی؛ ۴ مهره قرمز؛ ۷ مهره سبز و ۱ مهره نارنجی دارد. تصادفی مهره‌ای بیرون می‌آوریم.

(آ) احتمال بیرون آمدن کدام رنگ بیشتر است؟

(ب) احتمال بیرون آمدن مهره قرمز چقدر است؟

(ج) احتمال بیرون آمدن مهره سبز یا آبی چقدر است؟

(د) احتمال بیرون آمدن مهره نارنجی چقدر است؟

۷. تاسی و سکه‌ای با هم می‌اندازیم؛ احتمال اینکه سکه رو بیاید و تاس عددی زوج بیاید چقدر است؟