

۱

درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید .

- ☐ • علم آمار علم جمع آوری اطلاعات، سازماندهی و بررسی آنها است
- ☐ • برای مقایسه تعداد، بیش ترین و کم ترین داده از نمودار میله ای استفاده می کنیم.
- ☐ • اگر سکه ای را پرتاب کنیم حتماً پشت می آید.
- ☐ • از نمودار شکسته برای نشان دادن تغییرات در مدت مشخص استفاده می شود.
- ☐ • از نمودار تصویری برای داده های تقریب زده شده استفاده می شود.
- ☐ • انتظار داریم در ۳۰ بار پرتاب یک تاس ۵ بار عدد ۱ بیاید.
- ☐ • از نمودار دایره ای برای نشان دادن تعداد داده ها نسبت به کل استفاده می شود.

۲

جا های خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید .

- برای شمارش راحت تر داده های آماری از استفاده می کنیم.
- اگر بخواهیم اطلاعات دقیق تری در نمودار میله ای کسب کنیم بهتر است تعداد ستون ها شود.
- سکه ای را ۱۲ بار پرتاب می کنیم ۶ بار روییاید.
- نمودار تغییرات دمای هوای یک شهر در طول یک هفته را بهتر نشان می دهد.

۳

کدام گزینه برای سازماندهی داده ها به کار می رود؟

- الف) خط نشان (ب) نمودار آماری (ج) جدول داده ها (د) نمودار های آماری
- سکه ای را به هوا پرتاب می کنیم چند حالت هم شانس اتفاق می افتد؟
- الف) ۴ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۶
- تیری را به سمت هدف مقابل پرتاب می کنیم با چه احتمالی تیر به رنگ آبی برخورد می کند؟



(د) $\frac{1}{5}$

(ج) $\frac{1}{4}$

(ب) $\frac{1}{3}$

(الف) $\frac{1}{3}$

۴

نمره های ریاضی محمد در طول سال تحصیلی در جدول زیر آمده است با انتخاب یک نمودار مناسب برای داده های زیر آن را رسم نمایید.

خرداد	اردیبهشت	اسفند	دی	آذر	مهر	ماه
۱۴	۱۸	۱۷	۱۰	۱۶	۱۵	نمره

سوالات ریاضی فصل ۹ ریاضی ۷

آمار و احتمال

۵	در یک کیسه ۵ مهره آبی، ۳ مهره قرمز، ۴ مهره زرد وجود دارد. مهره ای به تصادف بیرون می آوریم . الف) احتمال این که مهره آبی باشد، چه قدر است؟ ب) احتمال این که مهره قرمز باشد، چه قدر است؟ پ) احتمال این که مهره زرد باشد، چه قدر است؟ ت) احتمال این که مهره زرد یا قرمز باشد، چه قدر است؟
۶	در یک جعبه ۳۰ عدد لامپ است و ۱۰ لامپ به تصادف جدا می کنیم و متوجه می شویم سه تا از آن ها سوخته است. احتمالاً چند لامپ سوخته در این جعبه وجود دارد؟
۷	الف) میانگین ۴ درس زهرا ۱۴ است اگر سه تا از نمره های او ۱۲ و ۱۵ و ۱۳ باشد نمره چهارم او چند است؟ ب) مجموع ۲۵ داده آماری ۷۵ می باشد. میانگین داده ها را پیدا کنید. ج) میانگین ۱۰ داده آماری ۴/۲۵ شده است. مجموع داده ها ؟
۸	۴۲ درصد جمعیت یک کشور را جوانان و ۳۲ درصد سالمندان و بقیه را کودکان تشکیل می دهند. برای این داده ها جدول و نمودار مناسب رسم کنید