



نمونه سوالات تست چهار گزینه ای ریاضی هفتم

آمار و احتمال

ریاضی هفتم فصل ۹

فرامعلم: آموزش برتر آینده بهتر

ریاضی هفتم فصل ۹

فرا معلم: آموزش برتر آینده بهتر

گزینه درست را انتخاب کنید.

۱) برای بررسی تغییرات در بازارهای مالی، قیمت طلا، سهام و مانند آن کدام نمودار مناسب تر است؟
الف) خط شکسته

ب) دایره ای

ج) میله ای

د) مستطیلی

۲) می خواهیم برای جمع آوری اطلاعات در خصوص یک خودرو سازی یک پرسش نامه تهیه کنیم در طرح سوالات کدام روش مناسب تر است؟

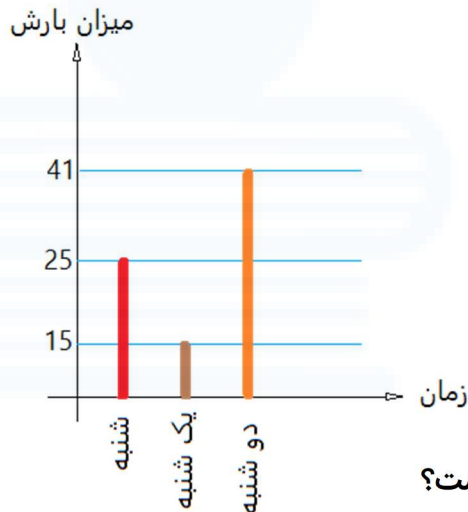
الف) از سوالات کامل کردنی با جای خالی استفاده کنیم.

ب) فقط از سوالات با پاسخ بله (خیر) یا موافقم (مخالفم) استفاده کنیم.

ج) از سوالات تشریحی استفاده کنیم و افراد به دلخواه و آزادانه پاسخ دهند.

د) از سوالات با جواب های مشخص که افراد فقط جواب را انتخاب می کنند استفاده کنیم.

۳) نمودار زیر میزان بارندگی در سه روز متوالی در یک شهر را نشان می دهد با توجه به نمودار به طور میانگین بارش چقدر بوده است؟



الف) ۲۵

ب) ۲۳

ج) ۳۰

د) ۲۷

۴) برای بیان کمترین و بیشترین داده ها مناسب ترین نمودار کدام است؟

الف) خط شکسته

ب) مستطیلی

ج) میله ای

د) دایره ای

۵) در یک کارگاه تولیدی ۹۸/۵ درصد از قطعات سالم هستند اگر در یک روز ۱۲ قطعه معیوب تولید شده باشد. تمام قطعات تولیدی روز چقدر است؟

الف) ۷۲۰

ب) ۸۰۰

ج) ۸۶۰

د) ۷۸۰

۶) درون کیسه ای ۶ مهره ی سفید، ۹ مهره ی آبی و ۵ مهره ی سبز قرار دارد. یک مهره به طور تصادفی خارج می کنیم احتمال اینکه مهره خارج شده سبز باشد چقدر است؟

الف) $\frac{1}{4}$

ب) $\frac{1}{5}$

ج) $\frac{5}{11}$

د) $\frac{2}{5}$

۷) یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم تعداد کل حالات ممکن چقدر است؟

الف) ۸

ب) ۱۰

ج) ۱۲

د) ۱۴

۸) عدد های ۱ تا ۲۰ را روی ۲۰ عدد کارت نوشته و داخل ظرفی ریخته ایم. یک کارت به تصادف خارج می کنیم. احتمال اینکه عدد خارج شده اول باشد چقدر است؟

الف) $\frac{7}{20}$

ب) $\frac{9}{20}$

ج) $\frac{1}{4}$

د) $\frac{2}{5}$

۹) در کیسه ای تعدادی مهره ی سفید و آبی و قرمز وجود دارد احتمال خروج مهره آبی $\frac{1}{6}$ و احتمال خروج مهره ی قرمز $\frac{1}{4}$ است اگر ۲۲ مهره ی سفید در کیسه باشد تعداد کل مهره ها چقدر است؟

الف) ۴۰

ب) ۳۲

ج) ۴۴

د) ۴۲

۱۰) احتمال قبولی در یک آزمون ورودی $\frac{1}{11}$ است اگر ۵۱۲ نفر در آزمون شرکت کرده باشند چند نفر در آزمون قبول می شوند؟

الف) ۳۶

ب) ۳۲

ج) ۴۸

د) ۲۸

۱۱) میانگین دمای هفتگی یک شهر ۲۰ درجه است یعنی:

الف) دمای شهر در تمام روزها ۲۰ درجه بوده است.

ب) مجموع دما در طول هفته ۱۴۰ درجه بوده است.

ج) اگر دمای هوا در هفته را از کوچک به بزرگ مرتب کنیم عدد ۲۰ دقیقاً وسط قرار می گیرد.

د) تغییرات دما در اطراف ۲۰ درجه ناچیز بوده است.

۱۲) در یک کلاس ۱۸ نفره دو نفر از دانش آموزان نمره ی ممتاز گرفته اند اگر بخواهیم نمرات را با نمودار دایره ای

نشان دهیم نمرات ممتاز یک قطاع چند درجه ای را اشغال می کنند

الف) ۲۰

ب) ۳۰

ج) ۴۰

د) ۶۰

۱۳) برای سازماندهی داده ها از کدام یک از موارد زیر استفاده می شود؟

الف) میانگین

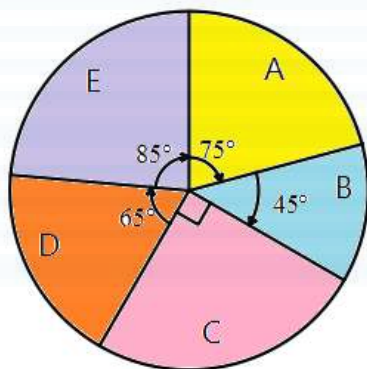
ب) نمودار

ج) جدول داده ها

د) خط نشان

۱۴) نمودار مقابل مربوط به تعداد دانش آموزان یک مدرسه است اگر کل دانش آموزان مدرسه ۷۲۰ نفر باشد چند نفر

در پایه ی A یا B هستند؟



الف) ۲۴۰

ب) ۱۲۰

ج) ۲۱۰

د) ۱۸۰

۱۵) نصف دانش آموزان یک کلاس عضو کتابخانه و ثلث باقی مانده عضو تیم فوتبال مدرسه هستند و شش نفر

عضو هیچ گروهی نیستند کدام یک از عبارات زیر در مورد این کلاس درست است؟

الف) کمتر از ۳۰ درصد افراد نه عضو کتابخانه و نه عضو تیم فوتبال هستند.

ب) ۳۳ درصد افراد عضو تیم فوتبال هستند.

ج) کلاس ۲۴ دانش آموز دارد.

د) کلاس ۱۸ دانش آموز دارد.

۱۶) سه سکه را با هم پرتاب می کنیم احتمال اینکه حد اقل یکی از سکه ها رو بیاید چقدر است؟

(الف) $\frac{1}{3}$

(ب) $\frac{7}{8}$

(ج) $\frac{1}{4}$

(د) $\frac{3}{8}$

۱۷) در پرتاب دو تاس احتمال اینکه مجموع عدد های روشده ۱۱ نباشد چقدر است؟

(الف) $\frac{35}{36}$

(ب) $\frac{1}{18}$

(ج) $\frac{17}{18}$

(د) $\frac{1}{12}$

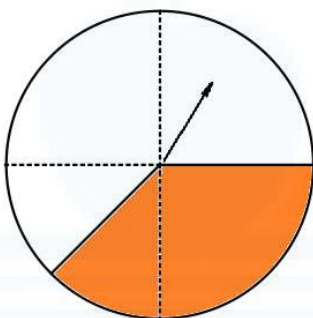
۱۸) مطابق شکل عقربه چرخنده را ۱۰۰۰ بار می چرخانیم انتظار می رود تقریباً چند نوبت روی قسمت رنگی بایستد؟

(الف) ۳۷۵

(ب) ۲۵۰

(ج) ۲۷۰

(د) ۳۵۰



۱۹) با ارقام ۲ و ۳ و ۵ عددهای ۲ رقمی ساخته ایم (با تکرار ارقام) و روی تعدادی کارت نوشته ایم یک کارت به تصادف خارج می کنیم احتمال اینکه عدد خارج شده فرد باشد چقدر است؟

(الف) $\frac{1}{5}$

(ب) $\frac{1}{2}$

(ج) $\frac{2}{5}$

(د) $\frac{2}{3}$

۲۰) احتمال رخ ندادن یک اتفاق همواره است.

(الف) صفر

(ب) عددی بین صفر و یک یا مساوی آن ها

(ج) عددی بین صفر و یک

(د) یک