



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

۱. از نمودار برای مقایسه میزان تغییرات یک داده ، مثلا افزایش یا کاهش دما استفاده می شود.

- الف . تصویری
ب . ستونی
ج . دایره ای
د . خط شکسته

پاسخ :

از نمودار خط شکسته معمولا برای نمایش موضوعاتی استفاده می شود که در آن ها تغییرات داده ها مهم است.

۲. پنج عدد بنویسید که میانگین آنها ۲۰ باشد.

- الف . ۲۳ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸
ب . ۲۳ و ۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹
ج . ۲۲ و ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸
د . ۲۱ و ۲۰ و ۱۹ و ۱۸ و ۱۷

پاسخ :

$$۱۸ + ۱۹ + ۲۰ + ۲۱ + ۲۲ = ۱۰۰$$

$$۲۰ \times ۵ = ۱۰۰$$

۳. اگر میانگین ۱۰ داده ۲۱ باشد، مجموع آن ها کدام است؟

- الف . ۲۱۰
ب . ۲۱
ج . ۴۲۰
د . ۴۲

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

$$۲۱ \times ۱۰ = ۲۱۰$$

۴ مصرف برنج یک خانواده در ماه مبارک رمضان در جدول زیر آمده است. اعداد آمده در کدام گزینه این جدول را به درستی کامل می کنند؟

مدت	مصرف (کیلوگرم)	درصد
۱۰ روز اول	۷/۵	
۱۰ روز دوم	۱۲ / ۵	
۱۰ روز سوم	۵	
کل	۲۵	

ب . ۳۰ و ۵۰ و ۲۰ و ۱۰۰

الف . ۳۰ و ۴۰ و ۲۰ و ۹۰

د . ۳۰ و ۵۰ و ۲۰ و ۹۰

ج . ۳۰ و ۴۰ و ۲۰ و ۱۰۰

پاسخ :

۱۰۰ چهار برابر ۲۵ است، پس برای محاسبه درصد، اعداد همه ردیف ها باید در ۴ ضرب شوند.

مدت	مصرف (کیلوگرم)	درصد
۱۰ روز اول	۷/۵	۳۰
۱۰ روز دوم	۱۲ / ۵	۵۰
۱۰ روز سوم	۵	۲۰
کل	۲۵	۱۰۰



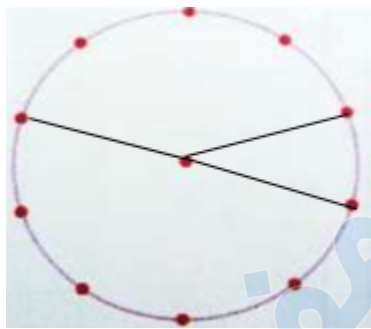
تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

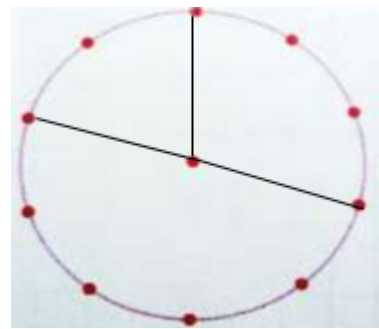
کد تهران ۰۲۱

۵ مریم برای ماه مبارک رمضان یک گونی ۱۰۰ کیلوگرمی برنج برای خانواده اش خرید. مصرف این مقدار برنج در جدول زیر آمده است. کدام نمودار دایره ای می تواند مربوط به این جدول باشد؟

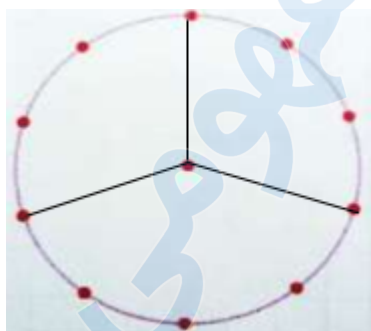
درصد	مصرف (کیلوگرم)	مدت
۳۰	۷/۵	۱۰ روز اول
۵۰	۱۲/۵	۱۰ روز دوم
۲۰	۵	۱۰ روز سوم
۱۰۰	۲۵	کل



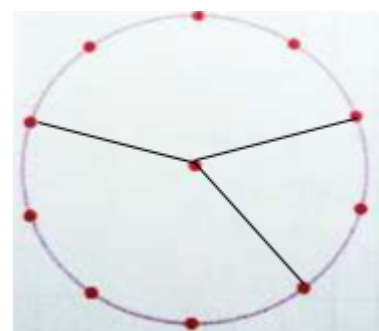
ب .



الف .



د .



ج .

پاسخ :

با توجه به درصدهای داده شده در جدول و با توجه به این که این که محیط دایره به ۱۰ قسمت برابر تقسیم شده است، گزینه ۱ صحیح می باشد.



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۶. ۷ تیله سبز و ۷ تیله سفید داریم. ۶ تیله را انتخاب می کنیم و درون یک کیسه می ریزیم. بدون نگاه کردن به رنگ تیله ها ، یک تیله را بیرون می آوریم. چند تیله سبز و چند تیله سفید درون کیسه بریزیم تا مهره انتخاب شده حتما سفید باشد؟

- الف . ۳ تا سبز و ۳ تا سفید
ب . ۲ تا سبز و ۴ تا سفید
ج . ۱ عدد سبز و ۵ تا سفید
د . ۶ تا سفید

پاسخ :

هر ۶ مهره باید سفید باشند.

۷. ۷ تیله سبز و ۷ تیله سفید داریم. ۶ تیله را انتخاب می کنیم و درون یک کیسه می ریزیم. بدون نگاه کردن به رنگ تیله ها ، یک تیله را بیرون می آوریم. چند تیله سبز و چند تیله سفید درون کیسه بریزیم تا احتمال انتخاب مهره سبز کمتر از سفید باشد؟

- الف . ۴ تا سبز و ۲ تا سفید
ب . ۵ تا سبز و ۱ تا سفید
ج . ۲ تا سبز و ۴ تا سفید
د . ۶ تا سبز

پاسخ :

اگر از ۶ مهره ۴ یا ۵ یا ۶ مهره سبز باشند، احتمال درآمدن مهره سبز بیشتر از سفید است، پس گزینه ۳ صحیح است.

۸. ۷ تیله سبز و ۷ تیله سفید داریم. ۶ تیله را انتخاب می کنیم و درون یک کیسه می ریزیم. بدون نگاه کردن به رنگ تیله ها ، یک تیله را بیرون می آوریم. چند تیله سبز و چند تیله سفید درون کیسه بریزیم تا مهره انتخاب شده حتما سفید نباشد؟

- الف . ۶ تا سفید
ب . ۶ تا سبز
ج . ۵ تا سبز و ۱ عدد سفید
د . ۴ تا سفید و ۲ تا سبز



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

هر ۶ مهره باید سبز باشند تا مطمئن شویم مهره انتخابی حتما سفید نخواهد بود.

۹. می خواهیم ۳۰ تپله سبز و آبی را در یک کیسه قرار دهیم و بدون نگاه کردن به داخل کیسه یک مهره بیرون بیاوریم . اگر مهره سبز بود بازیکن اول برنده و اگر مهره آبی بود، بازیکن دوم برنده است. به ترتیب چند مهره آبی و سبز در کیسه قرار دهیم تا بازی عادلانه باشد؟

- الف . ۱۰ و ۱۰
ب . ۱۰ و ۲۰
ج . ۱۵ و ۱۵
د . ۲۰ و ۱۰

پاسخ :

باید تعداد مهره های سبز و آبی با هم برابر باشند، یعنی باید ۱۵ مهره آبی و ۱۵ مهره ی سبز داشته باشیم.

۱۰. محمد ۴۸۰ سانتی متر را با ۱۶ قدم طی کرده است. میانگین طول قدم های او چند سانتی متر است؟

- الف . ۴۸
ب . ۳۰
ج . ۱۶
د . ۲۴

پاسخ :

$$۴۸۰ \div ۱۶ = ۳۰$$