

به نام خداوند بخشنده و مهربان

آزمون ریاضی از فصل ۷ (آمار و احتمال) پایه چهارم


تاریخ: ...../...../.....

نام و نام خانوادگی: .....

۱. جاهای خالی را با کلمه های مناسب کامل کنید.

☼ از نمودار ..... **بیثبونی** ..... برای مقایسه مقدار چند چیز استفاده می کنیم.

☼ از نمودار ..... **خط شکسته** ..... برای بررسی تغییرات (مانند تغییرات قیمت طلا) استفاده می کنیم.

☼ در نمودار خط شکسته ..... **مقدار** ..... یعنی تغییراتی نداشتیم و مقادیر ثابت بوده است. شکل  نشان می دهد

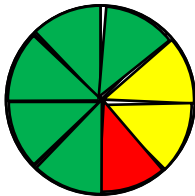
که مقادیر **افزایشی** ... داشته است.

☼ اگر تاسی را بیندازیم و عدد زوج بیاید به احتمال ..... **برابر** ..... این اتفاق می افتد.

۲. یک سکه سالم را ۱۰ بار انداختیم و هر ۱۰ بار رو آمد، آن را دوباره می اندازیم احتمال اینکه دوباره رو بیاید را با یک عبارت بیان کنید.

..... **چون سکه دو حالت پشت و رو دارد برای بار یازدهم هم به احتمال برابر یعنی  $\frac{1}{2}$  رو می آید.** .....

۳. چرخنده ی روبه رو دارای ۸ خانه است. خانه ها را طوری رنگ آمیزی کنید که احتمال ایستادن عقربه روی رنگ سبز از همه بیشتر، روی رنگ زرد و قرمز کمتر باشد.



۴. برای هر یک از گزینه های زیر یک مثال بزنید.

☼ به طور حتم اتفاق می افتد **در پرتاب یک تاس اعداد ۱ تا ۶ بیایند.** .....

☼ به احتمال بیشتر اتفاق می افتد **در پرتاب یک تاس عددهای بیشتر از ۲ بیاید.** .....

☼ به احتمال برابر اتفاق می افتد **در پرتاب یک تاس عدد فرد بیاید.** .....

☼ به احتمال کمتر اتفاق می افتد **در پرتاب یک تاس عدد ۵ بیاید.** .....

☼ به طور حتم اتفاق نمی افتد **در پرتاب یک تاس عدد ۱ بیاید.** .....

۵. امتیاز آرتین در طول نیم سال اول سال تحصیلی به صورت زیر بوده است.

ماه مهر: ۱۴

ماه آبان: ۱۷

ماه آذر: ۱۶

ماه اسفند: ۲۰

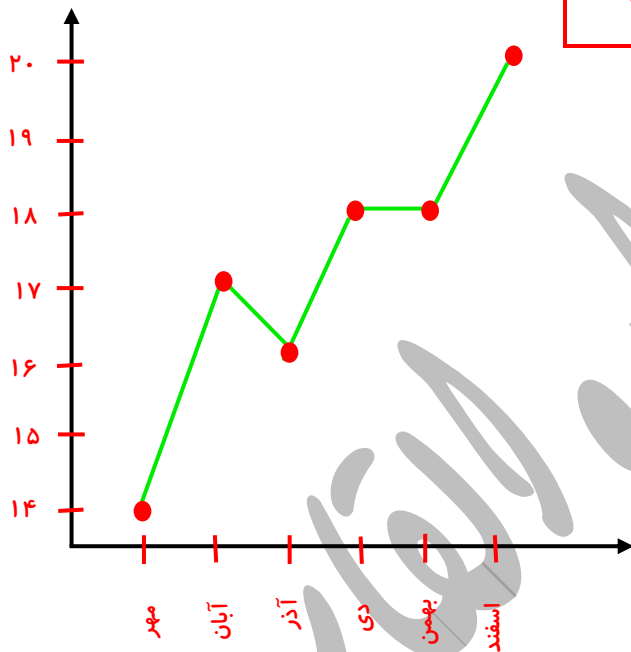
ماه بهمن: ۱۸

ماه دی: ۱۸

الف) اکنون اطلاعات مربوط به امتیاز آرتین را هم در جدول و هم در نمودار خط شکسته وارد کنید.

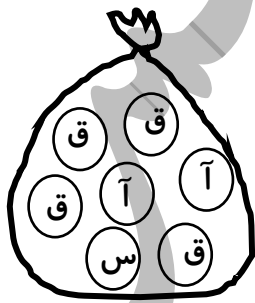
- (ب) برای فهمیدن راحت تر افزایش یا کاهش امتیاز آرتین در طی نیم سال، کدام روش مناسب تر است؟ **خط شکسته**
- (ج) در چه ماهی آرتین بالاترین امتیاز را گرفته است؟ **اسفند**
- (د) در چه ماهی او پایین ترین امتیاز را گرفته است؟ **مهر**
- (هـ) در چه ماه هایی امتیاز او بدون تغییر بوده است؟ **دی و بهمن**
- (و) در کدام ماه ها امتیاز آرتین بیشترین تغییر را داشته است؟ **از ماه مهر به آبان**
- (ز) در کل روند تغییرات نمره های آرتین صعودی بوده یا نزولی؟ **رو به رشد یا صعودی بوده است.**
- محل کشیدن جدول:

ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
امتیاز	۱۴	۱۷	۱۶	۱۸	۱۸	۲۰



محل کشیدن نمودار:

۶. در یک کیسه تعدادی مهره به رنگ های مختلف داریم. اگر با چشمان بسته یک مهره انتخاب کنیم. به سوالات زیر پاسخ مناسب بدهید:



موفق باشی

طراح: سمیرا ابوالقاسمی

- (الف) مهره به رنگ آبی بیرون بیاید: **به احتمال کمتر این اتفاق می افتد.**
- (ب) مهره به رنگ قرمز بیرون بیاید: **به احتمال بیشتر این اتفاق می افتد.**
- (ج) مهره به رنگ زرد بیرون بیاید: **به طور جتم اتفاق نمی افتد....**