

ریاضی پایه چهارم

فصل هفتم

آمار و احتمال

صفحه ۱۵۲

(مرور فصل)



مرور فصل

فرهنگ نوشتن



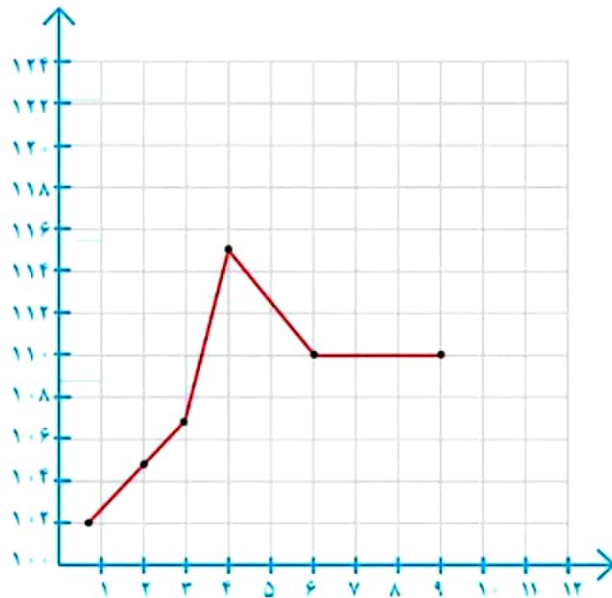
۱- توضیح دهید چه زمانی عددهای محور عمودی را از صفر شروع نمی‌کنید.

زمانی که کوچک ترین عدد ما بیشتر از صفر باشد و ما در نمودار به صفر نیاز نداشته باشیم.

۲- نمودار خط شکسته برای چه موضوعاتی مناسب است؟ توضیح دهید.

برای نشان دادن تغییرات (کم یا زیاد شدن) اعداد در موضوعات مختلف مثل : تغییرات دما- تغییرات قیمت نفت ، طلا و..

۳- در نمودار خط شکسته، شکل‌های و و چه معنایی دارند؟



تغییرات نداریم

تغییرات در جهت افزایش است



تغییرات در جهت کاهش است

۴- سه جمله بنویسید که در آنها از عبارتهای «به احتمال بیشتر»، «به احتمال کمتر» و «به طور حتم» استفاده شده باشد.

در یک کیسه ۵ مهره سبز و ۲ مهره سفید وجود دارد.

بدون نگاه کردن یک مهره بر می داریم.

به احتمال بیشتر مهره سبز است

و به احتمال کمتر مهر سفید خواهد بود.

و به طور حتم مهره سیاه نیست.

۱- رتبه‌ی یک دانش‌آموز در ۵ امتحان ریاضی «خیلی خوب» بوده است. اگر نمودار خط شکسته‌ی رتبه‌های این دانش‌آموز را رسم کنیم، به چه شکلی درمی‌آید؟ چرا؟ **به شکل خط راست، چون رتبه دانش‌آموز ثابت بوده و تغییراتی نداشته است.**



۲- قیمت یک ربع سگه‌ی بهار آزادی در یک هفته به صورت زیر تغییر کرده است.

روز	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنج شنبه
قیمت (تومان)	۲۵۴۰۰۰	۲۶۵۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۲۷۰۰۰۰	۲۵۵۰۰۰	۲۶۲۰۰۰

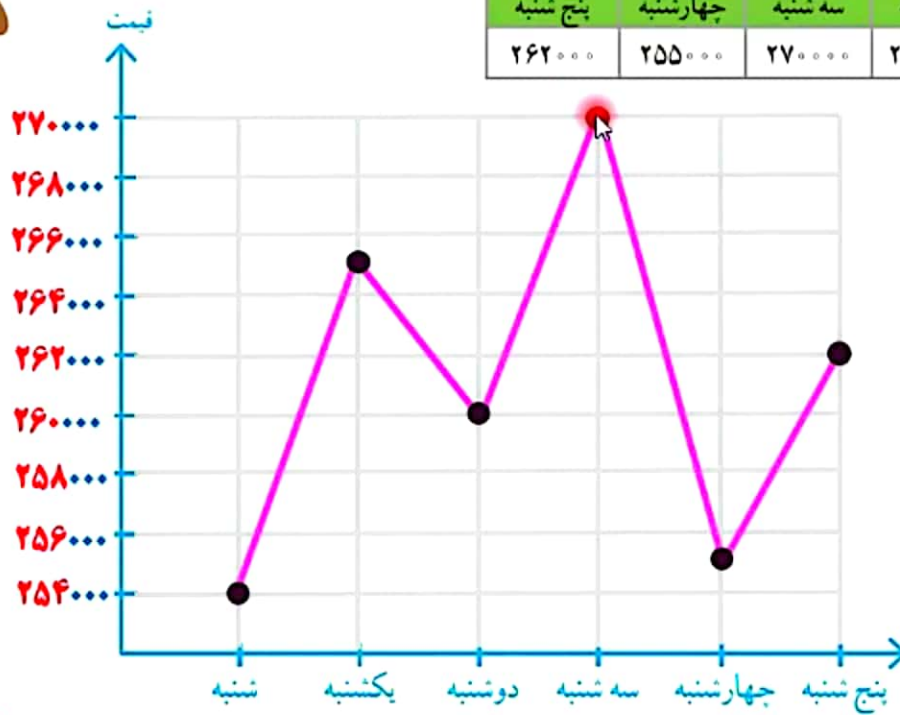
- می‌خواهیم نمودار خط شکسته‌ی آن را رسم کنیم. محور قیمت را از چه عددی شروع کنیم؟ چرا؟ **۲۵۴۰۰۰**

چون کوچک‌ترین عدد در جدول است.

- محور را چندتا چندتا تقسیم‌بندی کنیم؟ **۲۰۰۰ تا ۲۰۰۰ تا**

نمودار خط شکسته را رسم کنید و به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.

روز	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنج شنبه
قیمت (تومان)	۲۵۴۰۰۰	۲۶۵۰۰۰	۲۶۰۰۰۰	۲۷۰۰۰۰	۲۵۵۰۰۰	۲۶۲۰۰۰



– آیا قیمت ربع سکه در این هفته بدون تغییر بوده است؟

خیر

– در کدام روزها بیشترین تغییر را داشته است؟

سه شنبه و چهارشنبه

ریاضی پایه چهارم

فصل هفتم

آمار و احتمال

صفحه ۱۵۳

(مرور فصل)



۳- یک تاس را می‌اندازیم. این احتمال را که هریک از اتفاقات زیر بیفتد، با یک عبارت مناسب بیان کنید و دلیل خود را بنویسید.

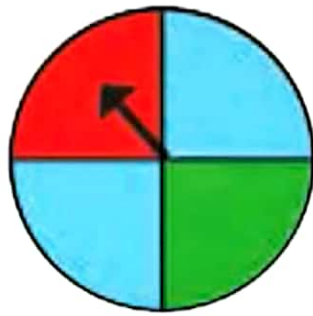
● عدد ۶ بیاید. **به احتمال کمتر، زیرا عدد ۶ فقط یکی از اعداد روی تاس است و ۵ احتمال دیگر وجود دارد که عدد دیگری بیاید.**

● عدد ۷ بیاید. **به طور حتم اتفاق نمی‌افتد، چون در تاس عدد ۷ نداریم.**

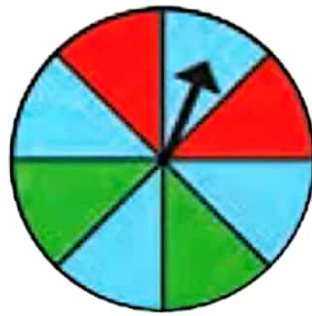
● عدد بزرگ‌تر از ۲ بیاید. **به احتمال بیشتر، چون چهارتا عدد، بزرگ‌تر از ۲ در تاس داریم.**

● یکی از عددهای ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ بیاید. **به طور حتم اتفاق می‌افتد، چون همه این اعداد روی تاس وجود دارد.**

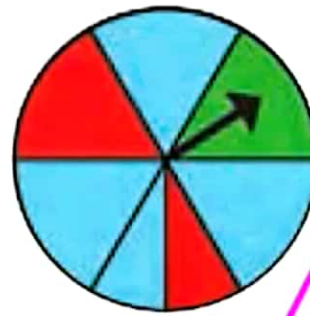
۴- در کدام یک از چرخنده‌های زیر احتمال ایستادن عقربه روی رنگ آبی بیشتر است؟ چرا؟



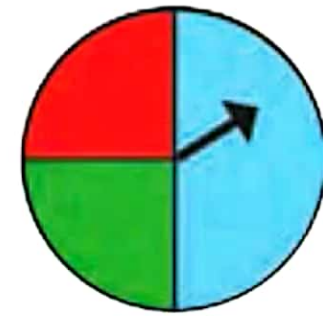
(د)



(ج)



(ب)



(ا)

در شکل (ب)، زیرا در سایر شکل‌ها نصف دایره آبی است اما در شکل (ب) بیشتر قسمت‌ها آبی است.

۵- یک سکه را انداختیم؛ رو آمد. دوباره انداختیم؛ رو آمد. اگر بار سوم آن را بیندازیم، رو می‌آید یا پشت؟ چرا؟

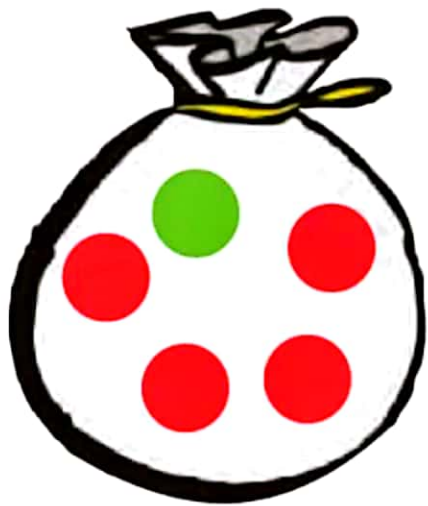
احتمال پشت یا رو آمدن برابر است، چون سکه یک رو یک پشت دارد.

۶- اگر یک سکه را ۲۰۰۰ مرتبه بیندازیم، انتظار داریم چند مرتبه رو بیاید؟ ۱۰۰۰ مرتبه

چرا؟

چون سکه یک پشت و یک رو دارد پس احتمال پشت یا رو آمدن سکه به یک اندازه است.

۷- در کیسه‌ی زیر تعدادی مهره قرار دارد. احتمال این را که بدون نگاه کردن، یک مهره درآوریم و یکی از اتفاق‌های زیر بیفتد، با یک عبارت بیان کنید.



- مهره قرمز باشد. **به احتمال بیشتر**
- مهره سبز باشد. **به احتمال کمتر**
- مهره آبی باشد. **به طور حتم اتفاق نمی افتد**