

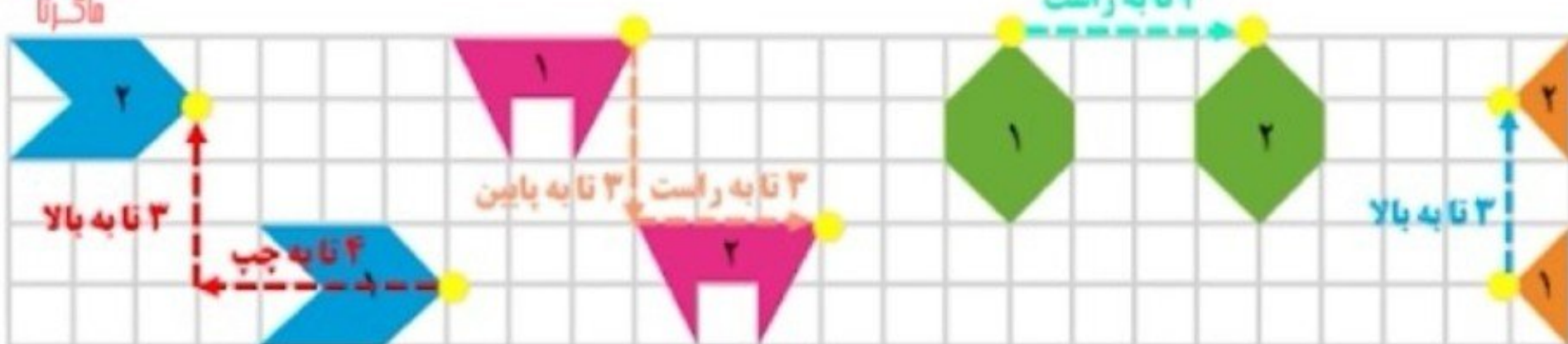
توضیح دهید در هر شکل با چه حرکتی بر شکل مشابه خود منطبق می شود؟

توضیح بده.



ماگرتا

توضیح دهید هر شکل با چه حرکتی بر شکل مشابه خود منطبق می شود.



اینکه بدون نگاه کردن به کیسه، یک مهره درآوریم و مهره قرمز باشد،

(الف) **چون مهره قرمز نداریم.**

(ب) **چون تعداد مهره های قرمز بیشتر است.**

(ج) چون هر سه مهره قرمز است.

(د) چون یکی از مهره ها قرمز است و دو تای دیگر قرمز نیست.

(ه) **چون تعداد مهره های قرمز و سبز برابر است.**



به طور
حتم اتفاق
می افتد

به احتمال
کمتر

به
احتمال
برابر

به
احتمال
بیشتر

به طور
حتم اتفاق
می افتد



۲- چرخنده ای به صورت شکل رو به رو داریم. عقربه‌ی چرخنده هر بار پس از ایستادن عددی را نشان می‌دهد. برای هر یک از موارد زیر یکی از پنج عبارت بالا را انتخاب کنید و دلیل خود را بنویسید.

اعداد چرخنده : ۹ - ۳ - ۱۳ - ۵ - ۷ - ۱۱

الف) روی عدد زوج بایستد : به طور حتم اتفاق نمی‌افتد.
دلیل : چون عدد زوجی در این چرخنده وجود ندارد.

(ب) روی عدد فرد بایستد : به طور حتم اتفاق می افتد.
دلیل : چون تمام اعداد چرخنده فرد است.

(ج) روی عدد کمتر از ۳ بایستد : به طور حتم اتفاق نمی
افتد.

دلیل : چون چرخنده عدد کمتر از ۳ ندارد.

(د) روی عدد بزرگتر از ۹ بایستد : عددهای ۱۱ و ۱۳، به
احتمال کمتر اتفاق می افتد.

دلیل : چون تعداد اعداد بزرگتر از ۹ کمتر از بقیه است.

ه) روی یکی از عددهای بزرگتر از ۵ بایستد : عددهای ۷ - ۹ - ۱۱ و ۱۳، به احتمال بیشتر اتفاق می افتد.

دلیل : چون تعداد اعداد بزرگتر از ۵ بیشتر از بقیه است.

و) روی یک عدد بزرگ تر از ۱۵ بایستد : به طور حتم اتفاق نمی افتد.

دلیل : چون چرخنده عدد بزرگتر از ۱۵ ندارد.

کار در کلاس صفحه ۱۴۹ ریاضی

چهارم

۱- در جدول رو به رو تعداد سیب هایی را که به رنگ های مختلف در یخچال موجودند، نشان می دهد. اگر بخواهیم بدون نگاه کردن یک سیب برداریم، این احتمال را که آن سیب به رنگ قرمز باشد، با عبارت مناسب مشخص کنید و دلیل این انتخاب را بنویسید.

رنگ سیب	تعداد
سبز	۷
قرمز	۳
زرد	۵

پاسخ : به احتمال کمتر قرمز را بر می داریم چون تعداد سیب های قرمز از بقیه کمتر است.

۲- از کیسه‌ی رو به رو بدون نگاه کردن به داخل آن یک مکعب در می‌آوریم :



احتمال بیرون آمدن کدام رنگ مکعب بیشتر است؟ چرا؟
پاسخ : رنگ سبز، چون تعداد آن بیشتر از رنگ های می باشد.

پاسخ فعالیت ریاضی چهارم

صفحه ۱۴۹

۱- چرخنده ای به شکل رو به رو داریم. در این چرخنده، احتمال این را که عقربه روی هر رنگ بیفتد، با یک عبارت مشخص کنید.

رنگ های چرخنده : سبز، قرمز، آبی، قرمز، قرمز، آبی

قرمز : به احتمال بیشتر
آبی : به احتمال کمتر
سبز : به احتمال کمتر
زرد : به طور حتم اتفاق نمی افتد

اگر عقربه این چرخنده را ۲۰ بار بچرخانیم، انتظار داریم کدام رنگ بیشتر بیاید؟ چرا؟
رنگ قرمز، چون بیشتر قسمت های چرخنده به این رنگ می باشد.

۲- این آزمایش را انجام دهید : عقربه‌ی چرخنده را ۲۰ بار بچرخانید و پس از ایستادن، رنگ آن را یادداشت کنید.



۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	آزمایش	
سبز	قرمز	قرمز	سبز	قرمز	قرمز	زرد	قرمز	سبز	سبز	سبز	سبز	زرد	قرمز	قرمز	سبز	زرد	قرمز	زرد	قرمز	سبز	رنگ

چند مرتبه روی رنگ قرمز ایستاد؟ **۹ مرتبه.**

در ادامه سوالات صفحه ۱۴۹ ریاضی چهارم آیا تعداد دفعات ایستادن عقربه روی رنگ قرمز بیشتر از بقیه است؟ **بله.**

آیا در کلاس شما دانش آموزی هست که در آزمایش او رنگ قرمز کمتر از بقیه‌ی رنگ‌ها باشد؟ **بله، ممکن است.**

آیا انتظار شما درباره‌ی رنگ آبی و سبز هم اتفاق افتاد؟
(تعداد دفعات ایستادن عقربه روی رنگ آبی بیشتر از سبز
است.) **بله.**