

به نام خدا

فصل ۸

آمار و نمودار

ریاضی دوم دبستان

تمرین



۱ با توجه به شکل، تعداد تراش رنگی را به چوب خط مربوط به آن وصل کن.



###		تراش آبی
### //		تراش قرمز
////		تراش زرد
### ###		تراش سبز

۲ با توجه به جدول زیر درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: تعداد افرادی که در مسابقات ورزشی شرکت کرده‌اند ۱۵ نفر است.

ب: تعداد افرادی که در مسابقه‌ی فوتبال شرکت کرده‌اند بیش‌تر از بسکتبال است.

نادرست

درست

رشته‌ی ورزشی	والیبال	فوتبال	بسکتبال
چوب‌خط	//	###	////

تمرین



۱ با توجه به شکل، تعداد تراش رنگی را به چوب خط مربوط به آن وصل کن.



تراش آبی

تراش قرمز

تراش زرد

تراش سبز

۲ با توجه به جدول زیر درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: تعداد افرادی که در مسابقات ورزشی شرکت کرده‌اند ۱۵ نفر است.

ب: تعداد افرادی که در مسابقه‌ی فوتبال شرکت کرده‌اند بیش‌تر از بسکتبال است.

رشته‌ی ورزشی	والیبال	فوتبال	بسکتبال
چوب خط	//	###	////

جدول زیر مربوط به رنگ لباس ۱۳ نفر از دانش آموزان کلاس دوم است. با توجه به تعداد افراد، جدول را کامل کن.

رنگ	تعداد	چوب خطها
آبی	۳	
زرد		###
قرمز	۲	
سفید		

تعداد علاقه مندان به رنگ آبی و سفید:

تعداد علاقه مندان به رنگ آبی و سفید ۵ نفر است.

رنگ	تعداد	چوب خط
آبی	۳	///
زرد	۶	###
قرمز	۲	//
سفید	۲	//



تعداد علاقمندان به رنگ آبی و سفید ۵ نفر است.

رنگ	تعداد	چوب خط
آبی	۳	///
زرد	۶	### /
قرمز	۲	//
سفید	۲	//

برنا تعداد اسکناس‌هایی را که پس‌انداز کرده است در یک جدول به‌صورت زیر یادداشت کرده است. برنا جمعاً چند

تومان پس‌انداز کرده است؟ (ابتدا جدول را کامل کن.)

اسکناس	تعداد	چوب‌خطها
۵۰ تومانی	۴	////
۱۰۰ تومانی		///
۲۰۰ تومانی	۱	

پاسخ

۷۰۰ تومان

$$50 + 50 + 50 + 50 = 200$$

$$100 + 100 + 100 = 300$$

$$200 + 300 + 200 = 700$$

اسکناس	تعداد	چوب خط
۵۰ تومانی	۴	////
۱۰۰ تومانی	۳	///
۲۰۰ تومانی	۱	/

در نامقدار زمان انجام تکالیف خود را در یک هفته این گونه یادداشت کرده است.

روز	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
ساعت	۳	۲	۴	۲	۱	۳	۳

با توجه به این جدول پاسخ پرسش‌های زیر را بنویس.

الف: در کدام یک از روزهای هفته درنا زمان یکسانی را برای انجام تکالیفش صرف کرده است؟

.....

ب: درنا در مجموع چند ساعت در یک هفته را برای انجام تکالیفش صرف کرده است؟

.....

پ: بیشترین زمانی که درنا برای انجام تکالیف خود صرف کرده در چه روزی بوده است؟

۴. الف) شنبه - پنجشنبه - جمعه (در هر روز ۳ ساعت) و یکشنبه و سه‌شنبه (هر کدام ۲ ساعت)

ب) ۱۸ ساعت

پ) دوشنبه

۶

با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کن.

الف: فروشنده‌ای می‌خواهد بداند روزی که مدرسه‌ها باز شدند، چند عدد خودکار، چند مداد، چند پاک‌کن و خط‌کش فروخته است. او جدول چوب‌خطی زیر را درست کرد. او چند عدد مداد بیش‌تر از خط‌کش فروخته است؟

خودکار	مداد	پاک‌کن	خط‌کش
### ###	### ### ###	### ### 	### ### ### ###

۴ (۱)

۱ (۲)

۳ (۳)

۲ (۴)

گزینه «۱»، ۵۵۰ تومان، $۱۰۰ + ۱۰۰ + ۲۰۰ + ۵۰ + ۵۰ + ۵۰ = ۵۵۰$

نمودار ستونی

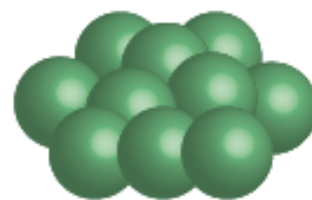
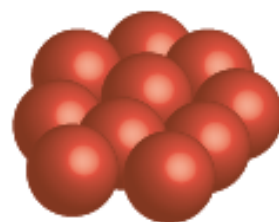
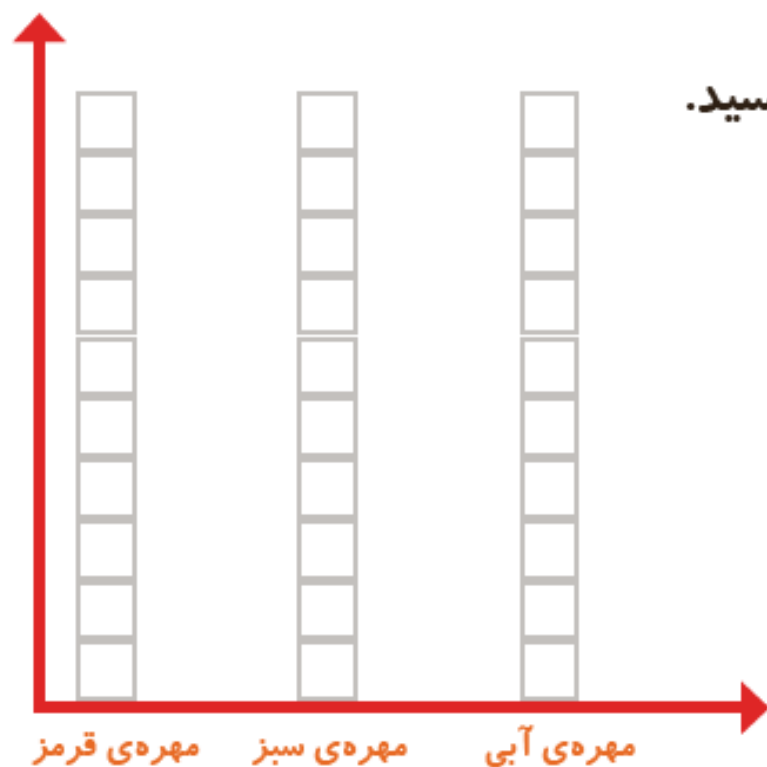


۱- در داخل کیسه ۵ تا مهره ی سبز و ۴ تا مهره ی قرمز و ۳ تا مهره ی آبی قرار دهید. هر بار بدون نگاه کردن به داخل آن، یکی را در بیاورید و یک مربع از نمودار زیر را رنگ کنید؛ مهره را دوباره در داخل کیسه قرار دهید. این آزمایش را ۱۰ بار تکرار کنید و نمودار را کامل کنید.

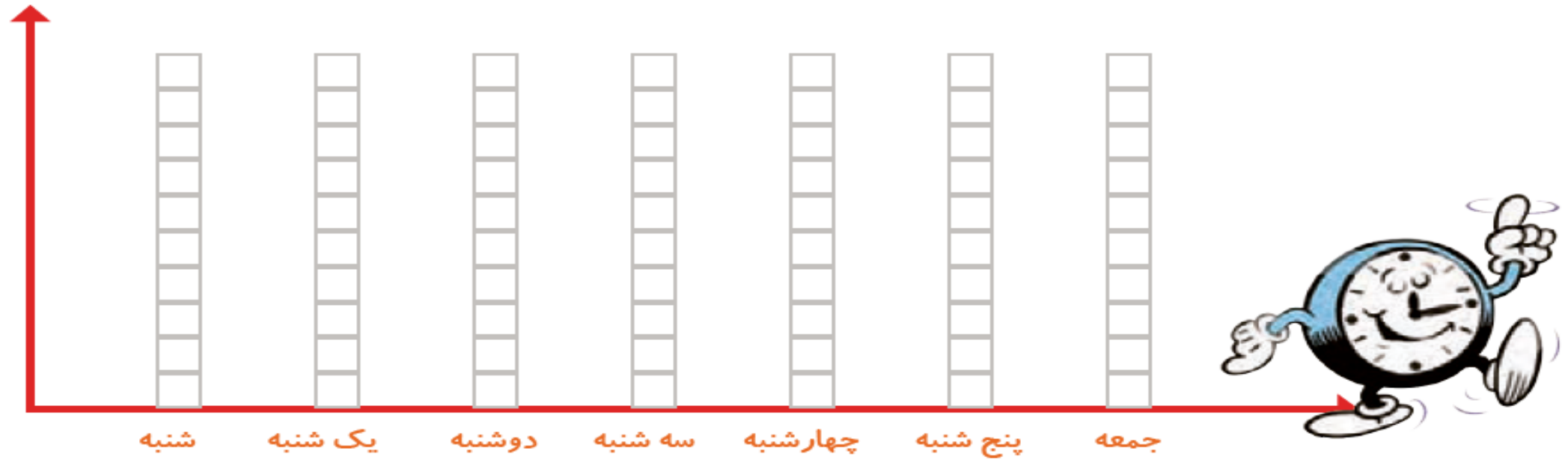


فعالیت

تعداد مربع های رنگ شده را بالای ستون آن رنگ بنویسید.



۲- نمودار ستونی ساعات درس خواندن (مدرسه، انجام تکالیف و مطالعه) خود را با رنگ کردن یک مربع برای هر ساعت کامل کنید.



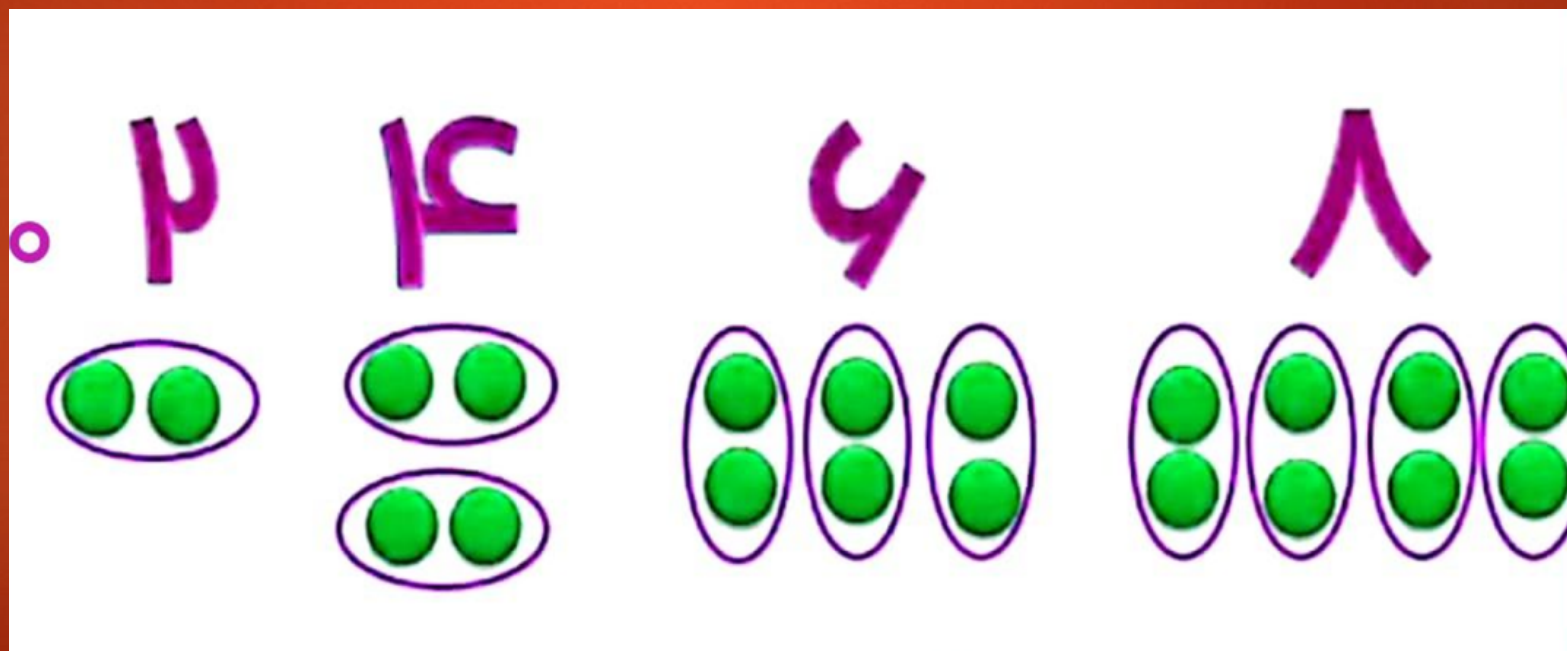
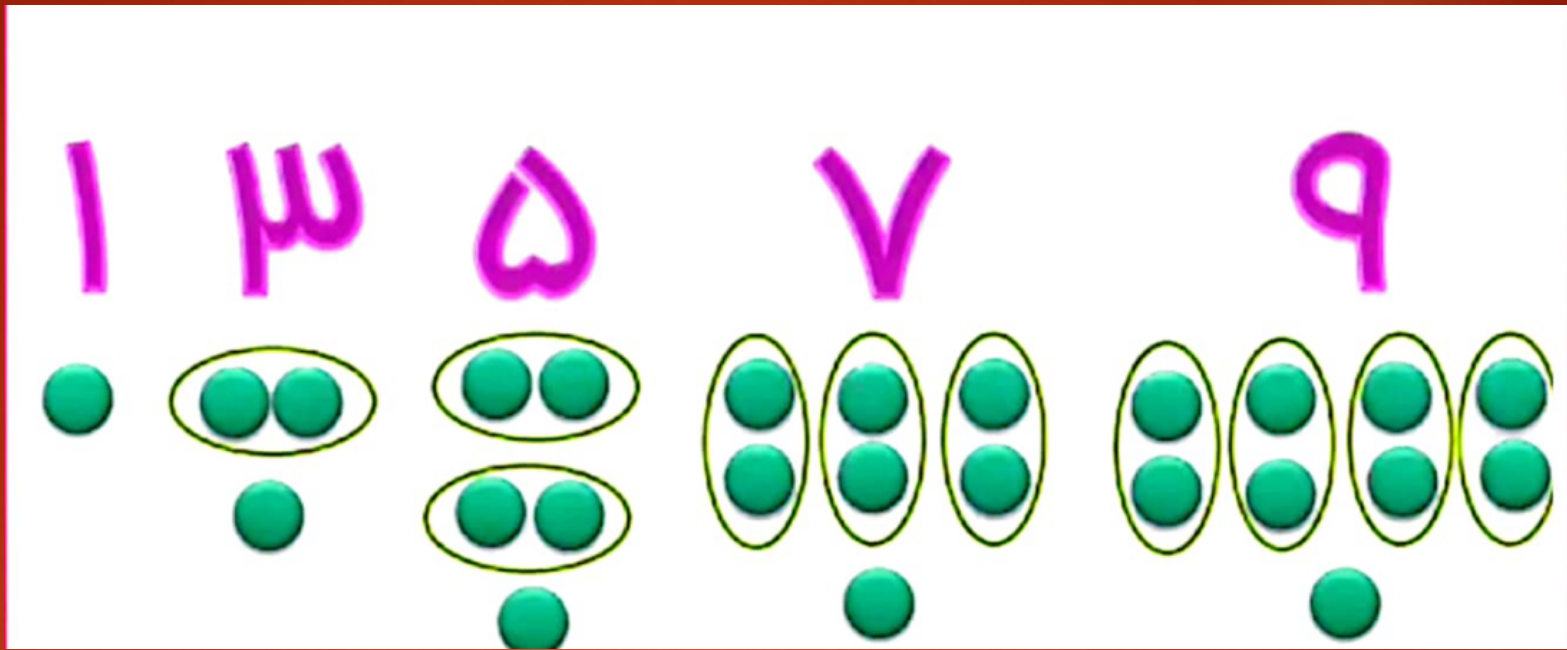
با رسم کردن نمودارهای ستونی نمایش بهتری از اطلاعات خواهیم داشت و مقایسه کردن ساده‌تر می‌شود. شما به راحتی می‌توانید بیشترین و کمترین مقدارها را پیدا کنید.

الگویابی کن

الگوها را ادامه دهید.

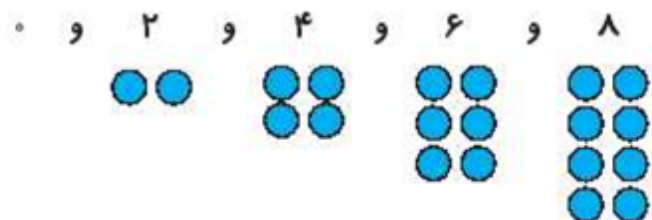
عددهای فرد: ۱, ۳, ۵, ۷, _____, _____, _____, _____, _____, _____

عددهای زوج: ۲, ۴, ۶, ۸, _____, _____, _____, _____, _____, _____



اعداد زوج و فرد

به عددهای زیر اعداد زوج می‌گویند.

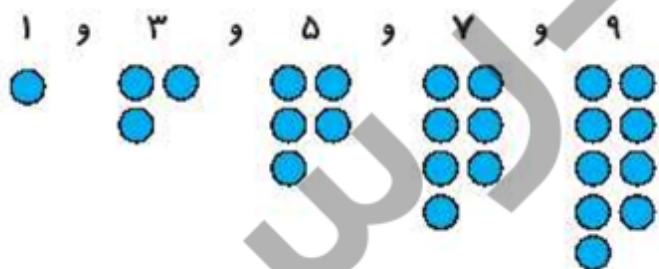


اگر در یکان عددی، رقم‌های ۰، ۲، ۴، ۶، ۸ باشد، آن عدد زوج است.

۳۸-۱۵۲-۳۵۶-۱۰۴

مثال: اعداد مقابل زوج هستند. به یکان آنها دقت کن.

به عددهای زیر فرد می‌گویند.



اگر در یکان عددی، رقم‌های ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ باشد، آن عدد فرد است.

۱، ۳، ۵، ۷، ۹

مثال: اعداد مقابل فرد هستند. به یکان آنها دقت کن.

۱۷-۴۳۳-۵۵-۲۹

با رسم کردن نمودارهای ستونی نمایش بهتری از اطلاعات خواهیم داشت و مقایسه کردن ساده‌تر می‌شود. شما به راحتی می‌توانید بیشتر و کمترین مقادارها را پیدا کنید.

الگویابی کن

الگوها را ادامه دهید.

عددهای فرد: ۱, ۳, ۵, ۷, ۹, ۱۱, ۱۳, ۱۵, ۱۷, ۱۹, ۲۱, ۲۳, ۲۵
عددهای زوج: ۲, ۴, ۶, ۸, ۱۰, ۱۲, ۱۴, ۱۶, ۱۸, ۲۰, ۲۲, ۲۴

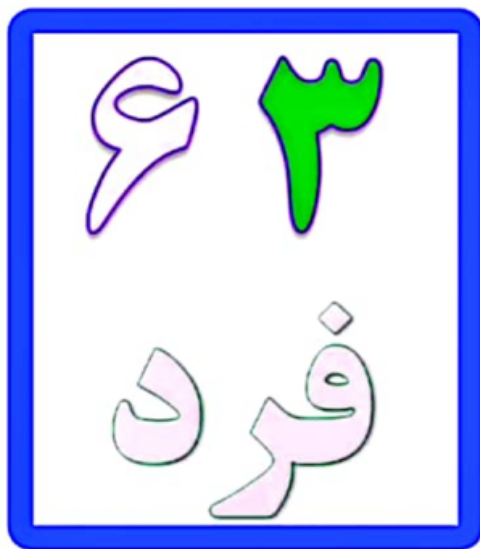
نکته: اعدادی که یکان آنها (۱, ۳, ۵, ۷, ۹) باشد عدد فرد و اعدادی که یکان آنها

(۰, ۲, ۴, ۶, ۸) عدد زوج نامیده می‌شوند

۱ ۳ ۱

برای پیدا کردن عددهای زوج یا فرد در
عددهای دو رقمی و سه رقمی ابتدا به یکان
عدد توجه می کنیم. اگر یکان آن عدد فرد
بود، عدد ما فرد می باشد و اگر یکان عدد ما
زوج بود، آن عدد زوج می باشد.

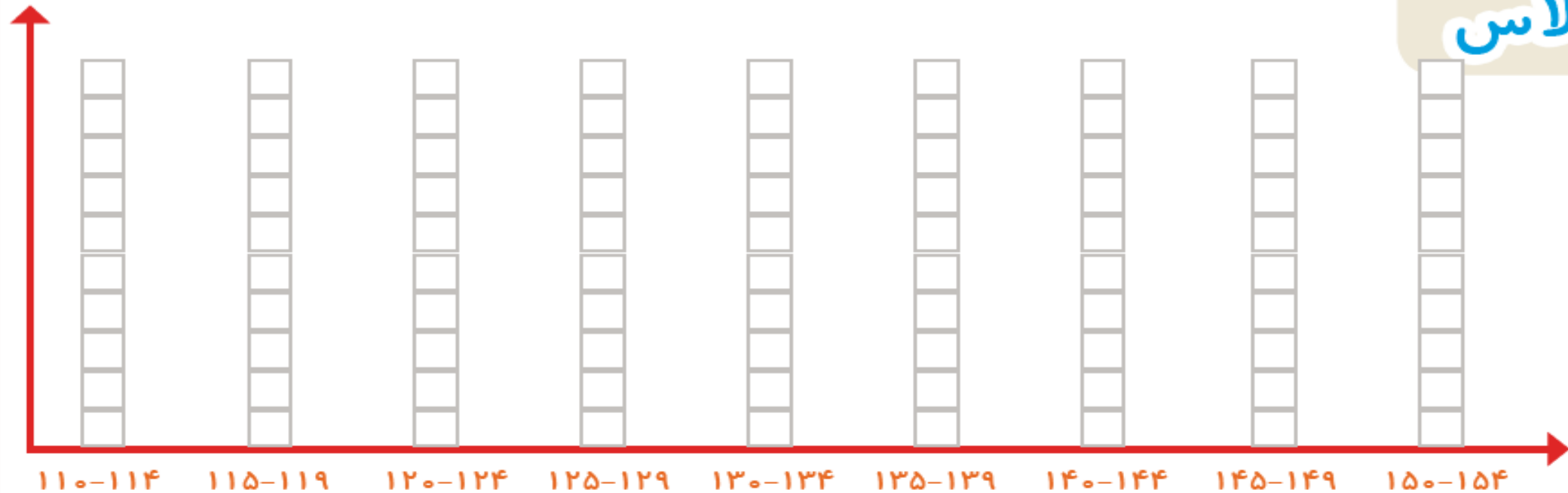
به مثال های زیر توجه کنید :





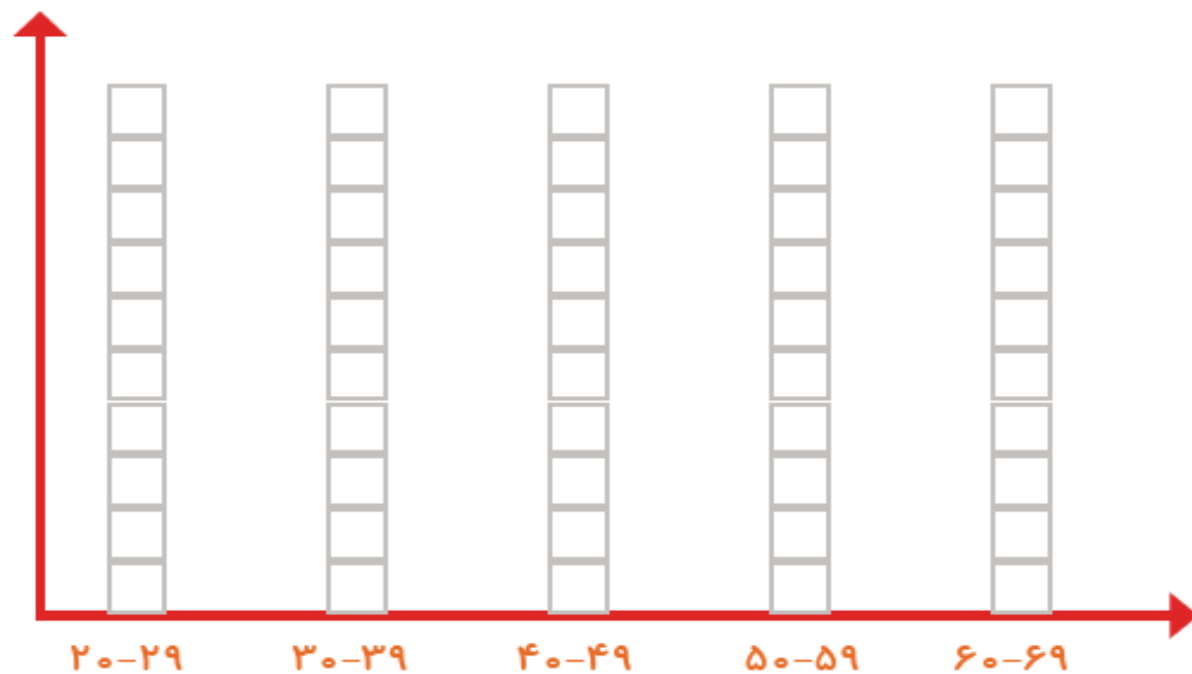
کار در کلاس

۱- به کمک آموزگار قد دانش آموزان کلاس را اندازه بگیرید. با توجه به عددهای نوشته شده برای هر نفر در ستون مربوطه یک مربع رنگ کنید. برای مثال اگر قد دانش آموزی ۱۲۳ سانتی متر بود، شما باید در ستون ۱۲۰-۱۲۴ یک مربع برای او رنگ کنید.



بیشتر دانش آموزان در چه قسمتی قرار گرفته اند؟

۲- همین کار را برای وزن هم انجام دهید. آموزگار وزن هر کس را اعلام کرد، شما در ستون مربوطه یک مربع را رنگ کنید.



تكاليف

ب: درنا تعدادی اسکناس برای خرید لوازم خود، از پدرش گرفت که در جدول زیر آمده است. کدام گزینه مقدار پول‌های

اسکناس	تعداد	چوب خط
۱۰۰ تومانی	۲	//
۲۰۰ تومانی	۱	/
۵۰ تومانی	۳	///

درنا را نشان می‌دهد؟

(۱) ۵۵۰ تومان

(۲) ۴۵۰ تومان

(۳) ۴۰۰ تومان

(۴) ۶۵۰ تومان

زنگ تفریح

تاریخ شروع سرشماری در تهران

آیا می‌دانستید که نخستین بررسی آماری سال ۱۲۳۱ خورشیدی و در اواخر صدارت میرزا آقاخان نوری صورت

گرفت. در آن سال جمعیت، تعداد منازل و ساختمان‌های شهر تهران شمرده شد.

فعالیت عملکردی



بازی گل یا پوچ

عزیزم ابتدا یک دانه نخود یا لوبیا یا یک تکه کاغذ را در یکی از دستانت قرار بده و سپس هر دو دست خود را به صورت مشت شده جلوی خانوادهت بگیر تا نفر مقابل حدس بزند که نخود یا لوبیا در کدام دست شماست. اگر درست گفت جلوی گل و اگر اشتباه گفت جلوی پوچ در جدول زیر چوب خط بکش. این کار را ۱۵ بار انجام بده.

تعداد	چوب خط	
		گل
		پوچ

حالا یکی از افراد خانواده نخود یا لوبیا را در دستانت خود پنهان کند و شما حدس بزنید که گل در کدام دست است؟ باز هم این بازی را ۱۵ بار انجام بده و گل یا پوچ را شمارش کن.

تعداد	چوب خط	
		گل
		پوچ

هر کدام از شما که تعداد گل‌هایش بیشتر تر باشد برنده‌ی بازی است. 