

به نام خدا

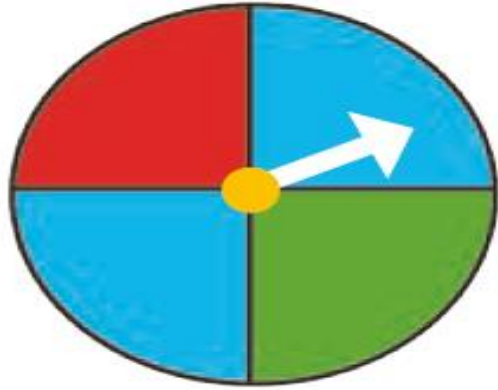
فصل ۸

آمار و نمودار

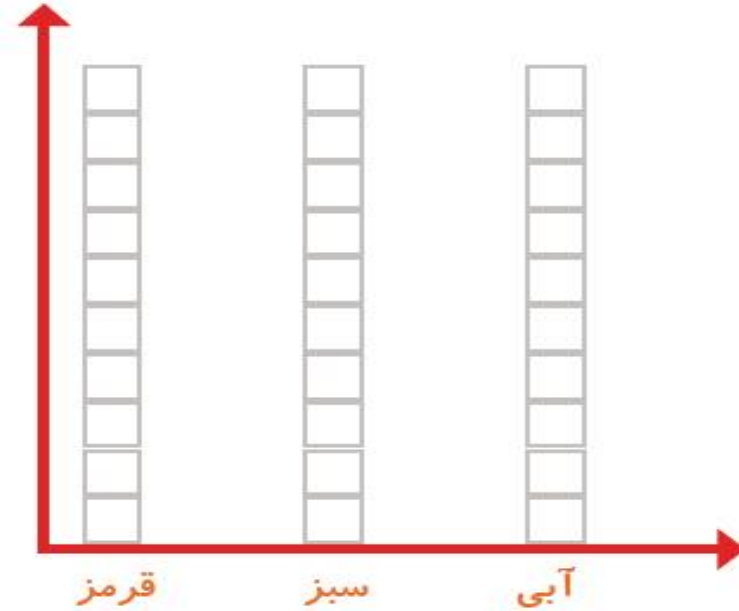
ریاضی دوم دبستان



کار در کلاس



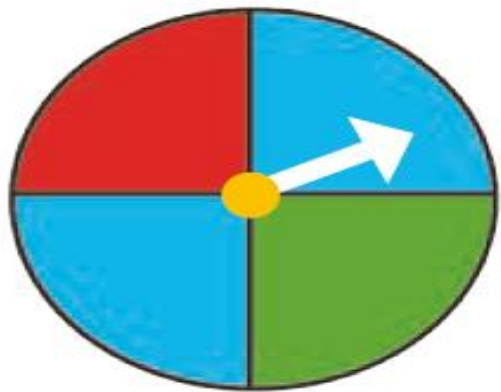
۱- صفحه ی یک چرخنده به صورت روبه رو درست شده است. آن را ۱۲ بار بچرخانید. هر بار پس از ایستادن صفحه، عقربه روی چه رنگی بوده است؟ یک قسمت از شکل زیر را با همان رنگ کامل کنید و در نمودار زیر هم یک خانه برای هر آزمایش رنگ کنید.



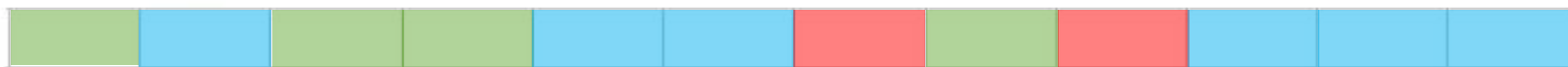
چه زمانی از شکل و چه موقع از نمودار ستونی استفاده می کنید؟



کار در کلاس



۱- صفحه ی یک چرخنده به صورت روبه رو درست شده است. آن را ۱۲ بار بچرخانید. هر بار پس از ایستادن صفحه، عقربه روی چه رنگی بوده است؟ یک قسمت از شکل زیر را با همان رنگ کامل کنید و در نمودار زیر هم یک خانه برای هر آزمایش رنگ کنید.



چه زمانی از شکل و چه موقع از نمودار ستونی استفاده می کنید؟ زمانی که ترتیب مهم باشد از شکل استفاده می کنیم و زمانی که می خواهیم مقایسه کنیم از نمودار استفاده می کنیم.



الگوهای عدد را ادامه دهید.

۱۲۴, ۱۲۶, ۱۲۸, _____, _____, _____, _____, _____, _____

۱۲۱, ۱۲۳, ۱۲۵, _____, _____, _____, _____, _____, _____

تمام عددهای الگوی اول زوج هستند. عددهای زوج چه ویژگی‌هایی دارند؟

تمام عددهای الگوی دوم فرد هستند. عددهای فرد چه ویژگی‌هایی دارند؟

الگوهای عدد را ادامه دهید.

۱۲۴, ۱۲۶, ۱۲۸, ۱۳۰, ۱۳۲, ۱۳۴, ۱۳۶, ۱۳۸, ۱۴۰, ۱۴۲, ۱۴۴, ۱۴۶

۱۲۱, ۱۲۳, ۱۲۵, ۱۲۷, ۱۲۹, ۱۳۱, ۱۳۳, ۱۳۵, ۱۳۷, ۱۳۹, ۱۴۱

تمام عددهای الگوی اول زوج هستند. عددهای زوج چه ویژگی‌هایی دارند؟

یکان آن‌ها رقم‌های زوج ۰، ۲، ۴، ۶، ۸ می‌باشد.

تمام عددهای الگوی دوم فرد هستند. عددهای فرد چه ویژگی‌هایی دارند؟

یکان آن‌ها رقم‌های فرد ۱، ۳، ۵، ۷، ۹ می‌باشد.

۱- در برنامه ی هفتگی یک مدرسه در یک هفته دانش آموزان ۵ ساعت ریاضی، ۳ ساعت علوم، ۳ ساعت قرآن و ۲ ساعت ورزش داشتند. شکل را با توجه به جدول رنگ، کامل کنید.



رنگ	درس
آبی	ریاضی
قرمز	علوم
سبز	قرآن
زرد	ورزش

ورزش قرآن علوم ریاضی

۱- در برنامه ی هفتگی یک مدرسه در یک هفته دانش آموزان ۵ ساعت ریاضی، ۳ ساعت علوم، ۳ ساعت قرآن و ۲ ساعت ورزش داشتند. شکل را با توجه به جدول رنگ، کامل کنید.

رنگ	درس
آبی	ریاضی
قرمز	علوم
سبز	قرآن
زرد	ورزش

			آبی
			آبی
	سبز	قرمز	آبی
زرد	سبز	قرمز	آبی
زرد	سبز	قرمز	آبی

ورزش قرآن علوم ریاضی



۲- نمودار کارهای روزانه‌ی فاطمه (دانش‌آموز دبستان) و نمودار کارهای روزانه‌ی علی (دانش‌آموز دبیرستان) به صورت زیر رسم شده است. با توجه به آن به سؤال‌ها جواب دهید.

کدام یک بیشتر درس می‌خواند؟

چه شخصی بیشتر در مدرسه است؟

چه شخصی بیشتر تلویزیون می‌بیند؟

مجموع مدرسه رفتن و درس خواندن چه کسی بیشتر است؟ دلیل آن را بنویسید.



فاطمه



علی

۲- نمودار کارهای روزانه‌ی فاطمه (دانش‌آموز دبستان) و نمودار کارهای روزانه‌ی علی (دانش‌آموز دبیرستان) به صورت زیر رسم شده است. با توجه به آن به سؤال‌ها جواب دهید.

کدام یک بیشتر درس می‌خواند؟ **علی**

چه شخصی بیشتر در مدرسه است؟ **علی**

چه شخصی بیشتر تلویزیون می‌بیند؟ **فاطمه**

مجموع مدرسه رفتن و درس خواندن چه کسی بیشتر است؟ دلیل آن را بنویسید.

علی چون نمودار ساعات مدرسه رفتن و درس خواندن از فاطمه بیشتر است.

به عبارتی دانش‌آموزان دبیرستانی بیشتر از دانش‌آموزان دبستانی درس دارند.



فاطمه



علی

به نام خدا

فصل ۸

آمار و نمودار

ریاضی دوم دبستان

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

توضیح دهید که جدول و نمودارها چه کمکی به بهتر فهمیدن مسئله می کنند.



تمرین

مرور فصل

فرهنگ نوشتن

توضیح دهید که جدول و نمودارها چه کمکی به بهتر فهمیدن مسئله می کنند.

با کمک جدول می توانیم به اطلاعات نظم دهیم

و با کمک نمودار می توانیم اطلاعات را مقایسه کنیم.



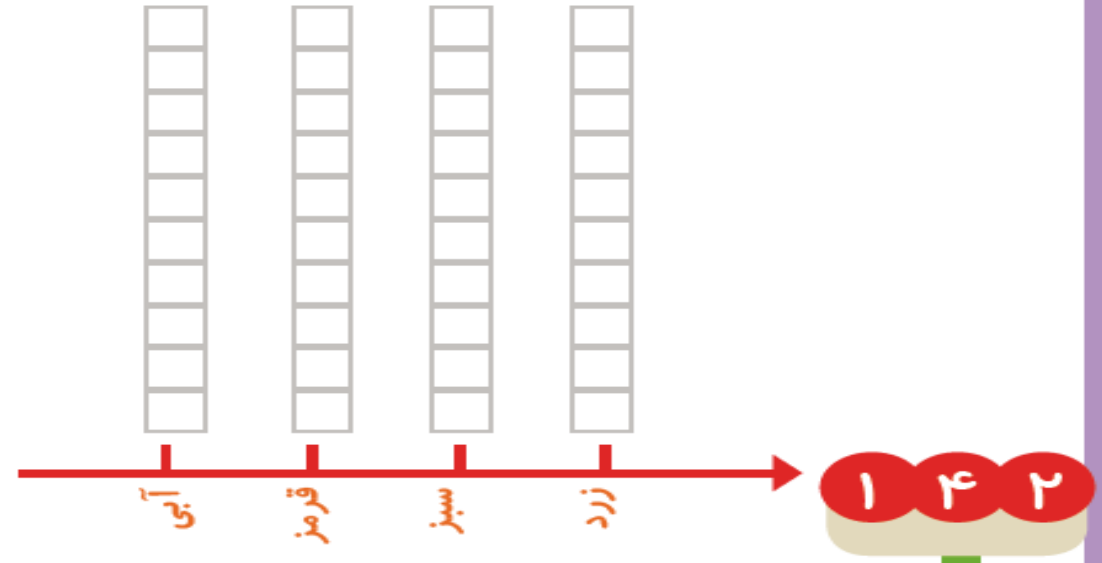
تمرین

صفحه ی ۱۴۲ کتاب درسی ریاضی

۱- محسن از هم کلاسی‌هایش در مورد رنگی که دوست دارند، سؤال کرد. از آن‌ها خواست از بین رنگ‌های قرمز، آبی، سبز و زرد یکی را انتخاب کنند. پاسخ دوستانش به این ترتیب بود:

آبی، آبی، قرمز، آبی، سبز، زرد، قرمز، آبی، قرمز، سبز، سبز، قرمز، قرمز، آبی، آبی، قرمز، قرمز، سبز، قرمز، قرمز، با رسم چوب خط جدول را کامل و نمودار ستونی آن را رسم کنید. سپس به سؤال‌ها پاسخ دهید.

رنگ	چوب خط	تعداد



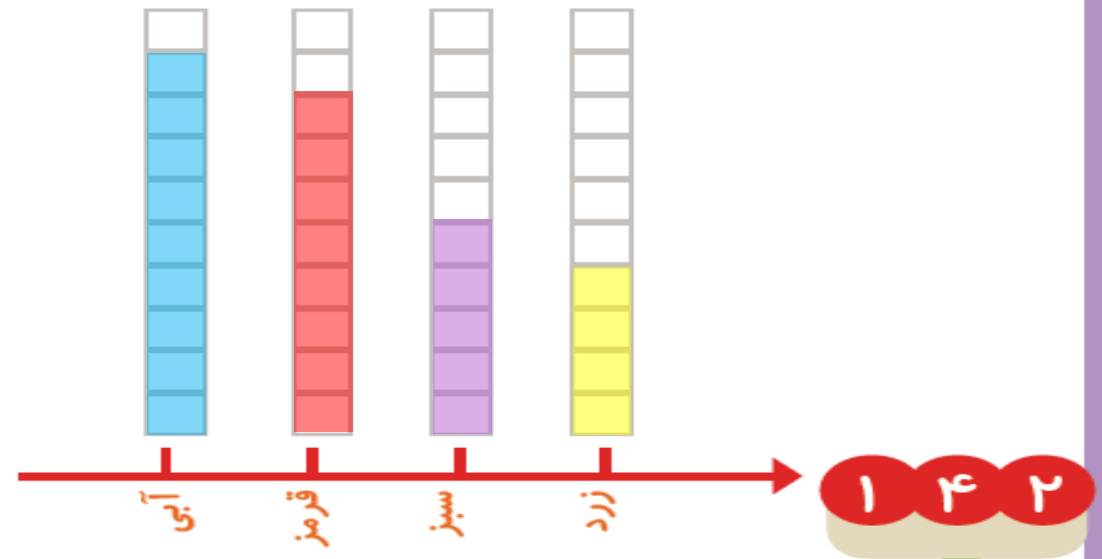
صفحه ی ۱۴۳ کتاب درسی ریاضی

- کدام رنگ را دانش‌آموزان این کلاس بیشتر از همه دوست دارند؟
- کدام رنگ را دانش‌آموزان این کلاس کمتر از همه دوست دارند؟
- اگر قرار باشد برای دانش‌آموزان این کلاس لباس ورزشی تهیه شود، بهتر است چه رنگی انتخاب شود؟ چرا؟
- این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟

۱- محسن از هم کلاسی‌هایش در مورد رنگی که دوست دارند، سؤال کرد. از آن‌ها خواست از بین رنگ‌های قرمز، آبی، سبز و زرد یکی را انتخاب کنند. پاسخ دوستانش به این ترتیب بود:

آبی، آبی، قرمز، آبی، سبز، زرد، قرمز، آبی، قرمز، سبز، سبز، قرمز، قرمز، آبی، قرمز، آبی، قرمز، سبز، آبی، آبی، قرمز، قرمز، سبز، قرمز، قرمز، با رسم چوب خط جدول را کامل و نمودار ستونی آن را رسم کنید. سپس به سؤال‌ها پاسخ دهید.

رنگ	چوب خط	تعداد
آبی		۹
قرمز		۸
سبز		۵
زرد		۴



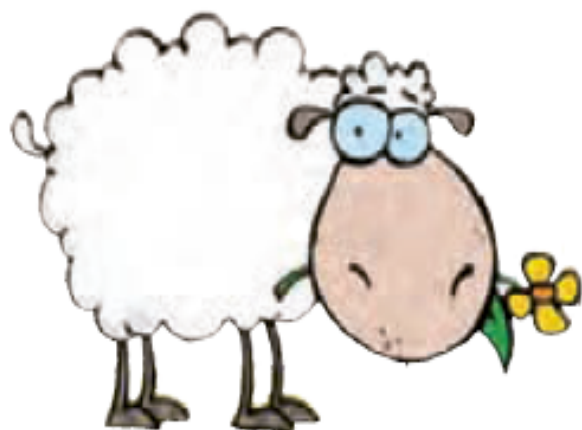
— کدام رنگ را دانش‌آموزان این کلاس بیشتر از همه دوست دارند؟ آبی

— کدام رنگ را دانش‌آموزان این کلاس کمتر از همه دوست دارند؟ زرد

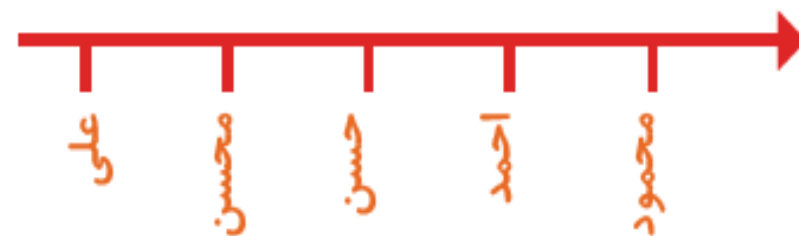
— اگر قرار باشد برای دانش‌آموزان این کلاس لباس ورزشی تهیه شود، بهتر است چه رنگی انتخاب شود؟ چرا؟ آبی چون طرفدار بیشتری دارد.

— این کلاس چند دانش‌آموز دارد؟ ۲۶ دانش‌آموز دارد. $۹ + ۸ + ۵ + ۴ = ۲۶$

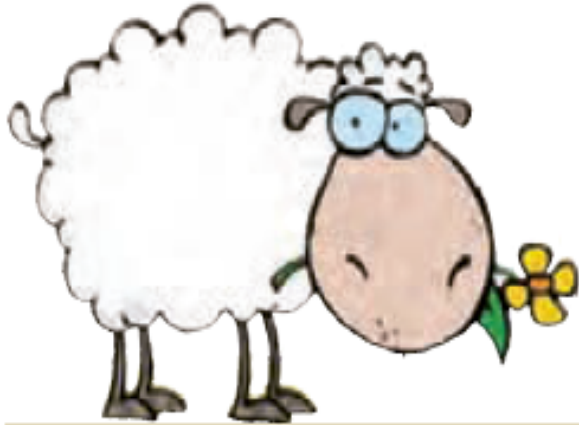
۲- در یک روستا ۵ دانش آموز تعداد گوسفندان خود را شمردند و در کلاس اعلام کردند. آموزگار جدول زیر را درست کرد. با کامل کردن آن، نمودار تصویری تعداد گوسفندان را رسم کنید. برای هر ۱۰ گوسفند یک \bigcirc بکشید.



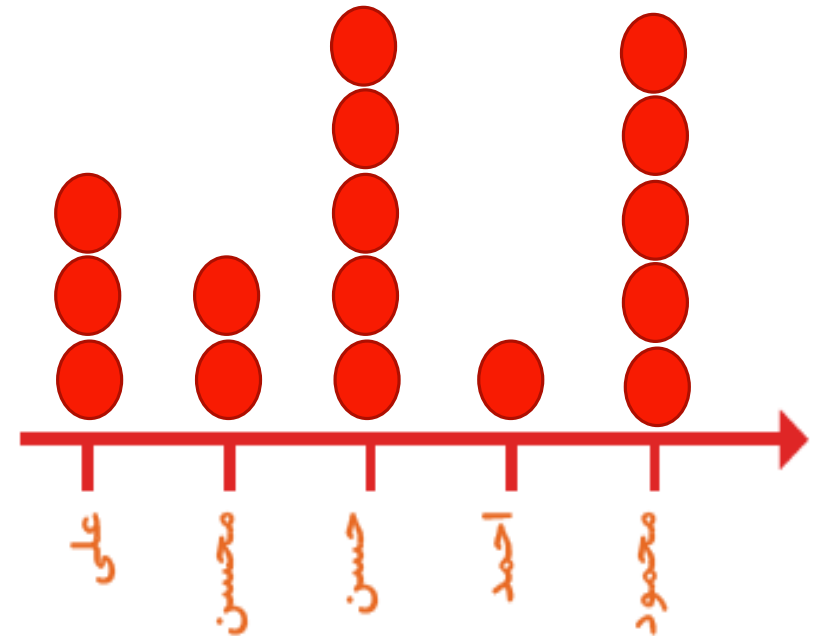
نام دانش آموز	علی	محسن	حسن	احمد	محمود
تعداد گوسفندان	۳۱	۱۹	۴۷	۱۲	۵۲
تعداد تقریبی					



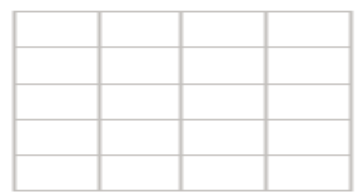
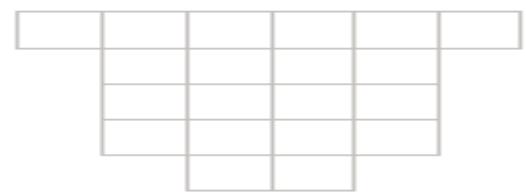
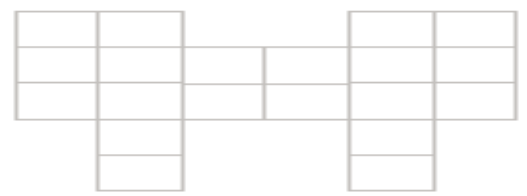
۲- در یک روستا ۵ دانش آموز تعداد گوسفندان خود را شمردند و در کلاس اعلام کردند. آموزگار جدول زیر را درست کرد. با کامل کردن آن، نمودار تصویری تعداد گوسفندان را رسم کنید. برای هر ۱۰ گوسفند یک \bigcirc بکشید.



نام دانش آموز	علی	محسن	حسن	احمد	محمود
تعداد گوسفندان	۳۱	۱۹	۴۷	۱۲	۵۲
تعداد تقریبی	۳۰	۲۰	۵۰	۱۰	۵۰

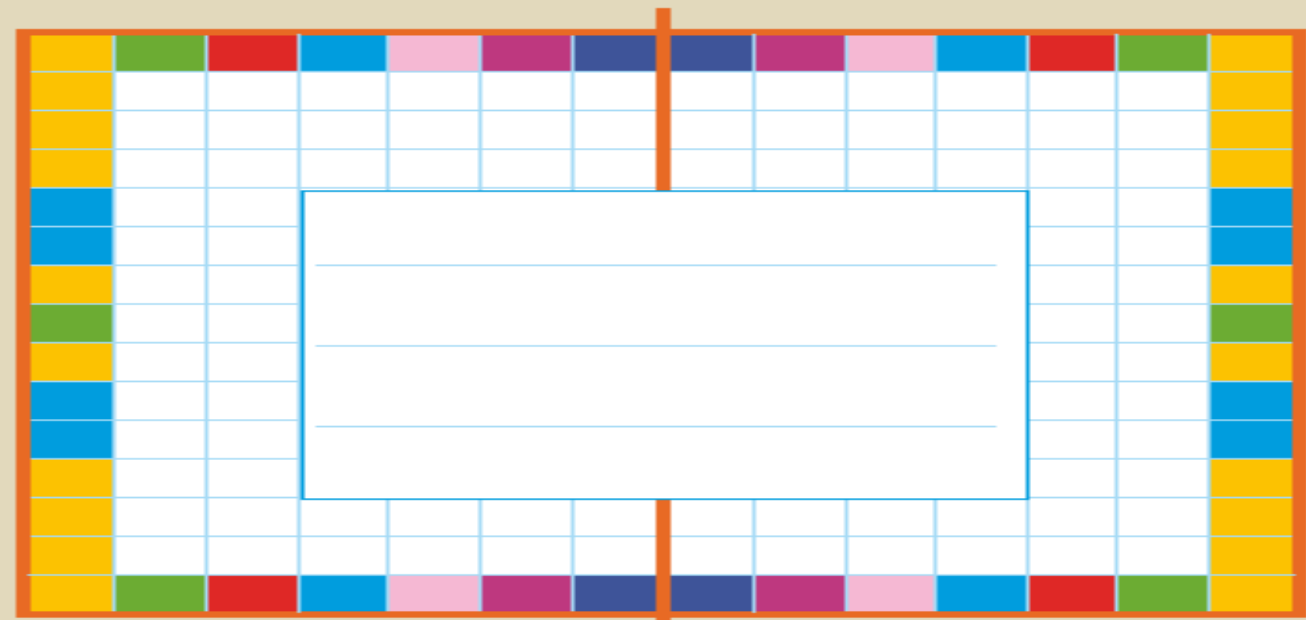


با قطعه‌های زیر هر شکل سطح آن را به طور کامل بپوشانید. از رنگ‌های مختلف استفاده کنید تا قطعات را نشان دهید.

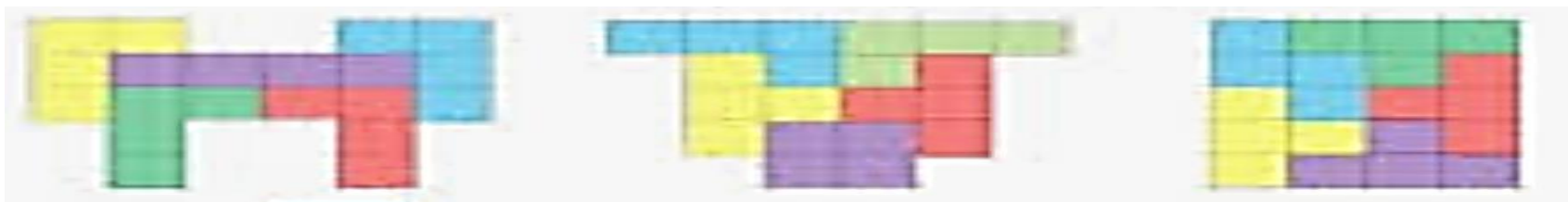


خلاق باش

یک جمله‌ی تشکرآمیز از خداوند در کادر روبه‌رو بنویسید و دور آن با کاشی‌های رنگی پر کنید. به خط تقارن هم توجه کنید.



با قطعه‌های زیر هر شکل سطح آن را به طور کامل بپوشانید. از رنگ‌های مختلف استفاده کنید تا قطعات را نشان دهید.



خلاق باش

یک جمله‌ی تشکرآمیز از خداوند در کادر روبه‌رو بنویسید و دور آن با کاشی‌های رنگی پر کنید. به خط تقارن هم توجه کنید.

