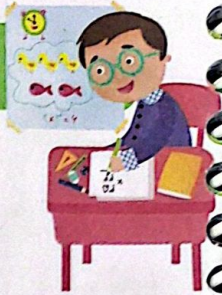
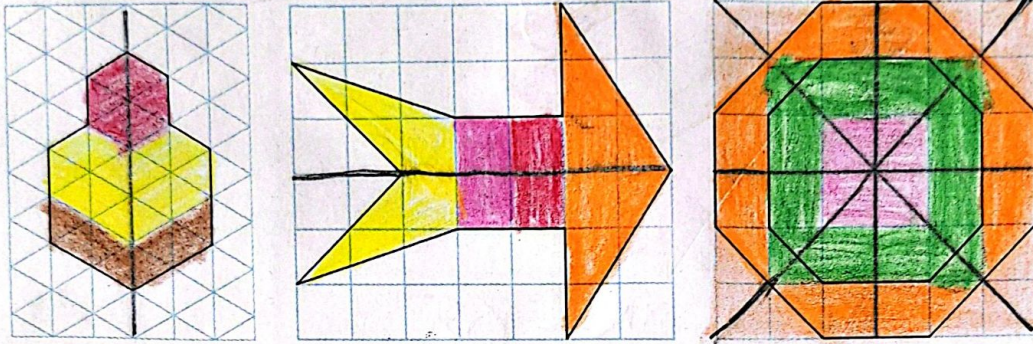


الگوهای متقارن

فعالیت

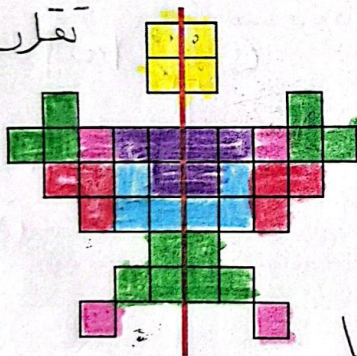


۱- اگر یک شکل متقارن را از روی خط تقارن تا کنید، دو نیمه‌ی آن مثل هم هستند و می‌توانند به طور کامل یکدیگر را بپوشانند. خط تقارن شکل‌های زیر را با خط کش رسم کنید. شکل‌ها را به طور متقارن رنگ کنید.



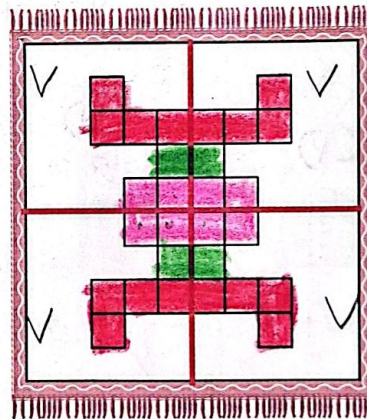
۲- خط تقارن شکل‌های زیر رسم شده است. تعداد مربع‌های کوچک را بشمارید. توضیح دهید که چگونه به کمک خط تقارن می‌توانید تعداد مربع‌ها را سریع‌تر پیدا کنید.

تقارن دوطرفه



۱۹ مربع

تقارن چهارمحوری

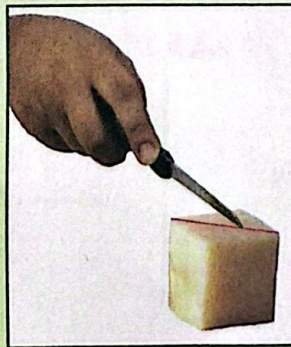
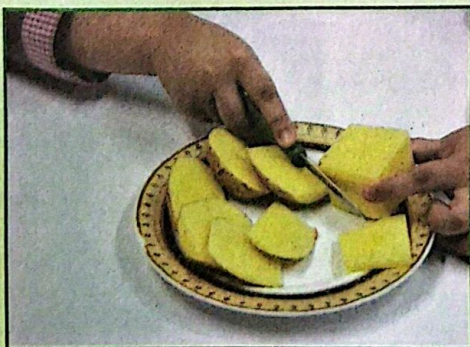


۷، ۱۴، ۲۱، ۲۸

شکل را به صورت متقارن رنگ آمیزی کنید.

طرح فرش را با توجه به خط‌های تقارن رنگ کنید.

حدس بزن



یک سیب‌زمینی را برش بدهید و یک مکعب درست کنید. اگر این مکعب را از محلی که خط کشیده شده است ببریم، سطح برش خورده چه شکلی خواهد داشت؟ **صراحت**
مکعب را ببرید و حدس خود را آزمایش کنید. برای اینکه سطح برش خورده را بهتر ببینید، می‌توانید آن را در جوهر یا رنگ بزنید و روی کاغذ بگذارید.

کار در کلاس

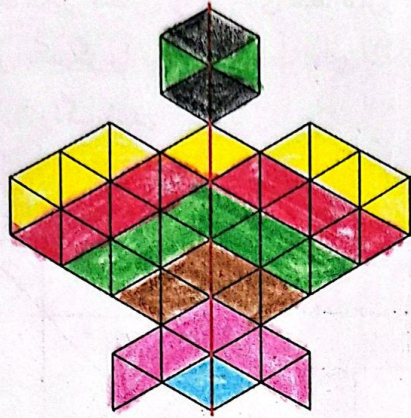
نام درس

۱۰ + ۲۵ = ?

۲ + ۱۴ = ?

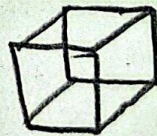
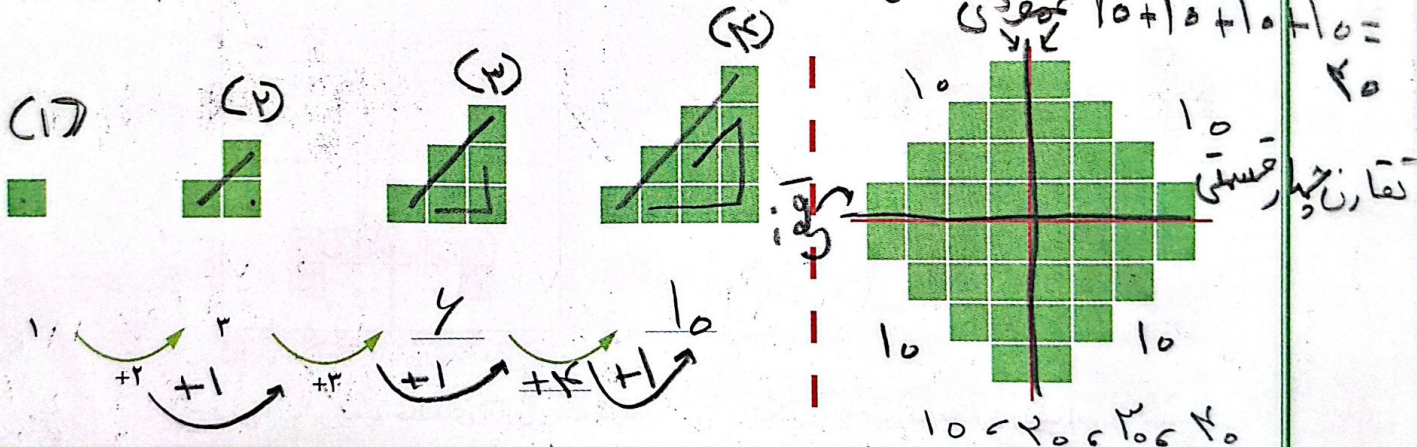


۱- تعداد مثلث‌های کوچک را در شکل زیر بشمارید.
برای شمارش از تقارن استفاده کنید. سپس پروانه را به طور متقارن رنگ آمیزی کنید.



$$۲۸ + ۲۸ = ۵۶$$

۲- به الگوی شکل‌ها توجه کنید و سپس، الگوی عددی را کامل کنید.
آن‌گاه تعداد مربع‌های شکل سمت راست را به کمک تقارن به دست آورید.

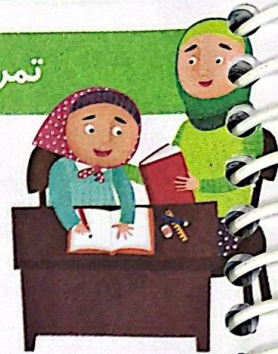


رسم کنید

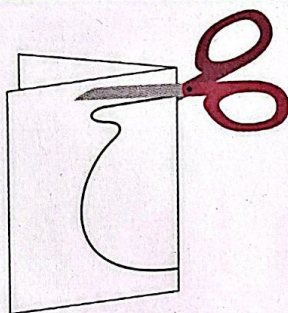
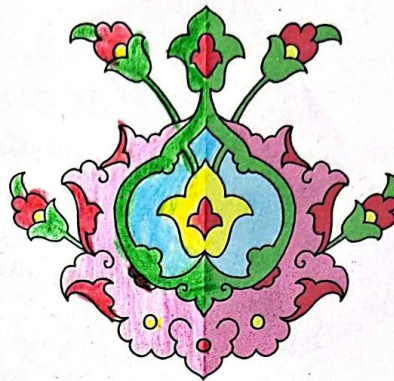
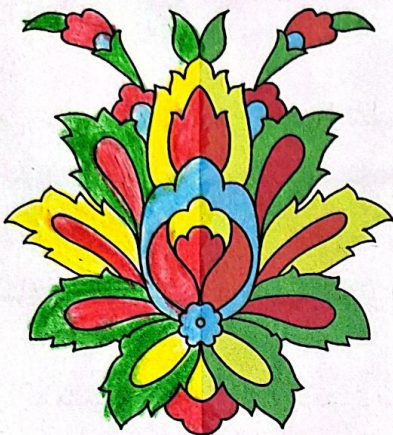
مانند شکل، یک مکعب را پشت طلق یا شیشه بگذارید.
در طرف دیگر آن بنشینید و با ماژیک روی لبه‌های مکعب خط بکشید.
مکعب را بردارید و شیشه را نگاه کنید. شکل روی شیشه، تصویر یک مکعب را روی یک سطح نشان می‌دهد.



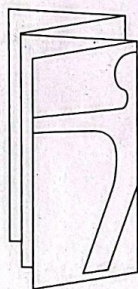
تمرین



۱- با توجه به نیمه‌ی رنگ شده و خط تقارن، نیمه‌ی دیگر هر شکل را رنگ کنید.



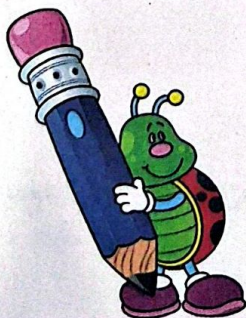
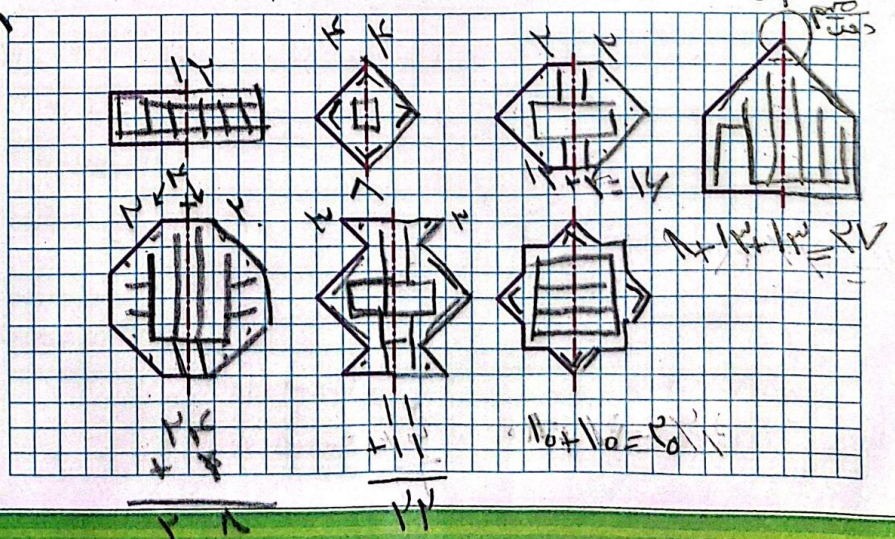
۲- یک ورق کاغذ بردارید و آن را تا بزنید. با قیچی قسمتی از آن را مانند شکل روبه‌رو ببرید. سپس این قسمت را باز کنید. آیا شکلی که به این ترتیب به دست می‌آید، خط تقارن دارد؟ حالا به همین ترتیب، شکل‌های دیگری درست کنید.



حالا یک کاغذ را دو بار تا کنید و شکل روبه‌رو را روی آن درآورید. فکر می‌کنید کاغذ بعد از باز کردن چه شکلی دیده می‌شود؟ امتحان کنید.

آدم بنده آدمک دست هم دیگر را گرفته اند

۳- نیمه‌ی دیگر شکل‌های زیر را طوری بکشید که خط قرمز، خط تقارن هر شکل باشد. تعداد مربع‌های شکل‌های کامل را بشمارید و کنار هر کدام بنویسید.



(۱) یک ربع مانده به ۲ یعنی: ۱۵ دقیقه مانده به ۲
(۲) هفت و نیم یعنی: ۳۰ دقیقه از ساعت ۷ گذشته است.

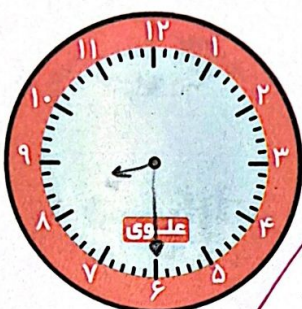
فعالیت کلاسی



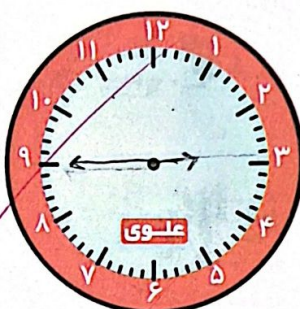
در ساعت‌های زیر زمان خواسته شده را نشان بده.



۱۰:۳۵



۸:۳۰

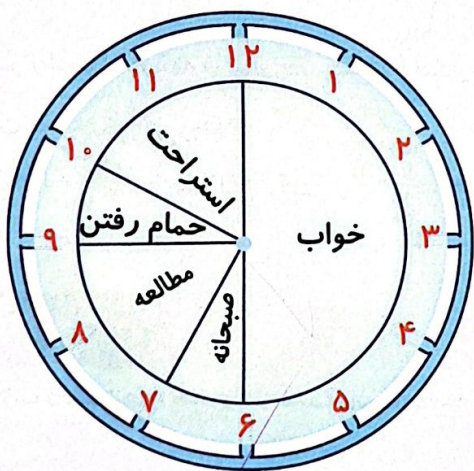


یک ربع مانده به ۳

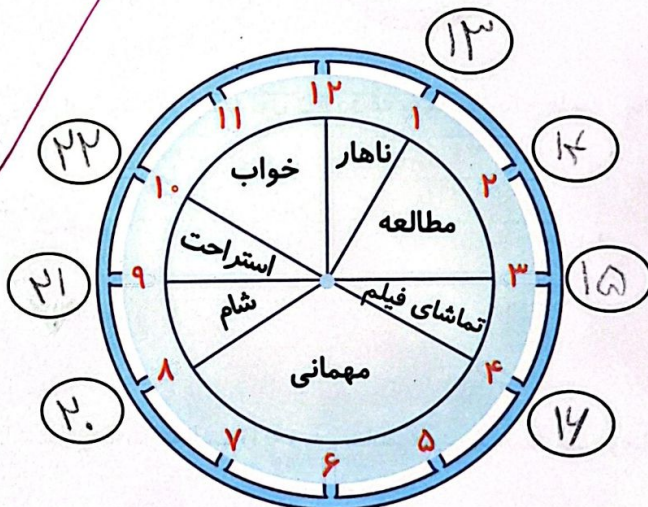


۲:۰۰

دنیاهای خود در عید مبعث را به صورت زیر در یک شبانه روز نشان داده است.



قبل از ظهر



بعد از ظهر

الف: عددهای مناسبی برای ساعت‌های بعد از ظهر در قسمت‌های مشخص شده بنویس.

$$۲+۲=۴$$

ب: دنیا در مجموع چند ساعت مطالعه کرده است؟

پ: دنیا چه ساعتی به مهمانی رسیده است؟

ت: دنیا چه ساعتی شام خورده است؟

۳ در یک شبانه روز عقربه‌ی ساعت شمار چند بار صفحه‌ی ساعت را دور می‌زند؟

هر شبانه روز ۲۴ ساعت است. یعنی در یک شبانه روز ۲۴ ساعت به وقت می‌گذرد.
در یک شبانه روز ۲۴ ساعت است. یعنی در یک شبانه روز ۲۴ ساعت به وقت می‌گذرد.

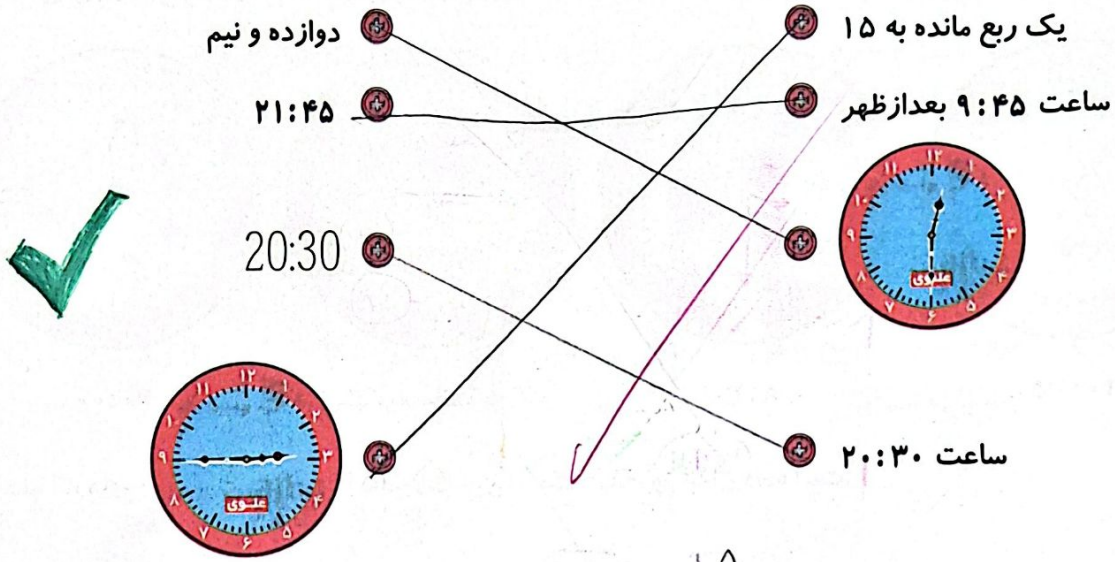
عید رقص مرصع

۵۱۷۲۳

۴ جدول زیر را کامل کن.

زمان	15:18	۲۱:۲۵	22:10	14:15	دقیقه	بیست و پنج دقیقه	بیست و یک و با ندره
بعد از ظهر	03:18	9:۲۵	10:10	02:15	نه و ربع	هشت و نیم	

۵ عبارت های مناسب را به هم وصل کن.



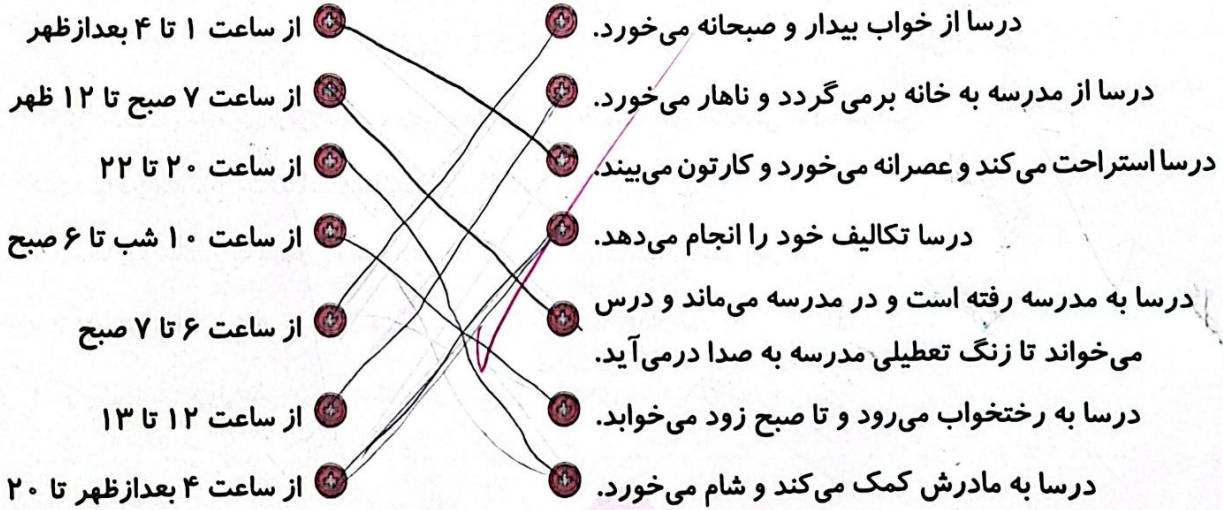
۶ قرار است مسابقه فوتبالی در ساعت ۶ بعد از ظهر برگزار شود. اگر نیمه اول ۴۵ دقیقه باشد، بازیکن ها چه زمانی برای

استراحت به رختکن می روند؟

۱۸:۴۵ + ۴۵ = ۱۹:۳۰ به رختکن می روند.

تمرین

۱ درسا فعالیت های خود را در سمت راست صفحه یادداشت کرده، هر فعالیت را به زمان مناسب آن در سمت چپ وصل کن.



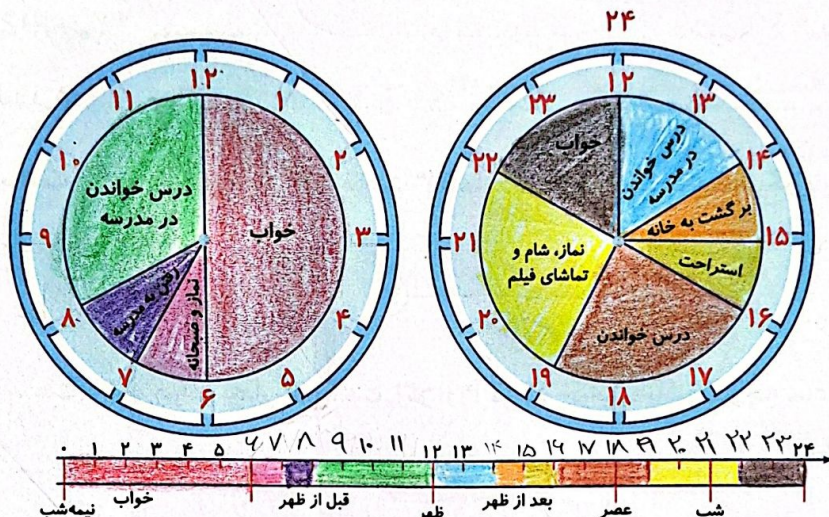
۲ درست ☒ و نادرستی ☒ هر عبارت را مشخص کن.

الف: هر شبانه روز ۱۲ ساعت است. ☒

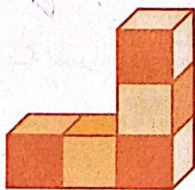
ب: هر ساعت ۶۰ دقیقه است. ☒

پ: یک شبانه روز شامل ۱۲ ساعت قبل از ظهر و ۱۲ ساعت بعد از ظهر است. ☒

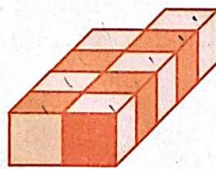
۳ نوارهای دور ساعت‌ها را بریده‌ایم و روی یک خط به دنبال هم چسبانده‌ایم. حالا با رنگ کردن دکارهای روی ساعت، را روی نوار نشان بده.



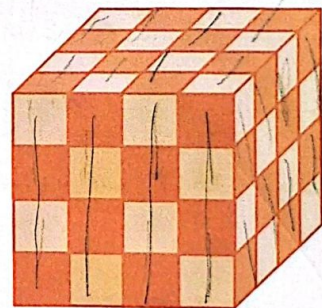
۴ در هر شکل چند مکعب وجود دارد؟



۵ تا مکعب

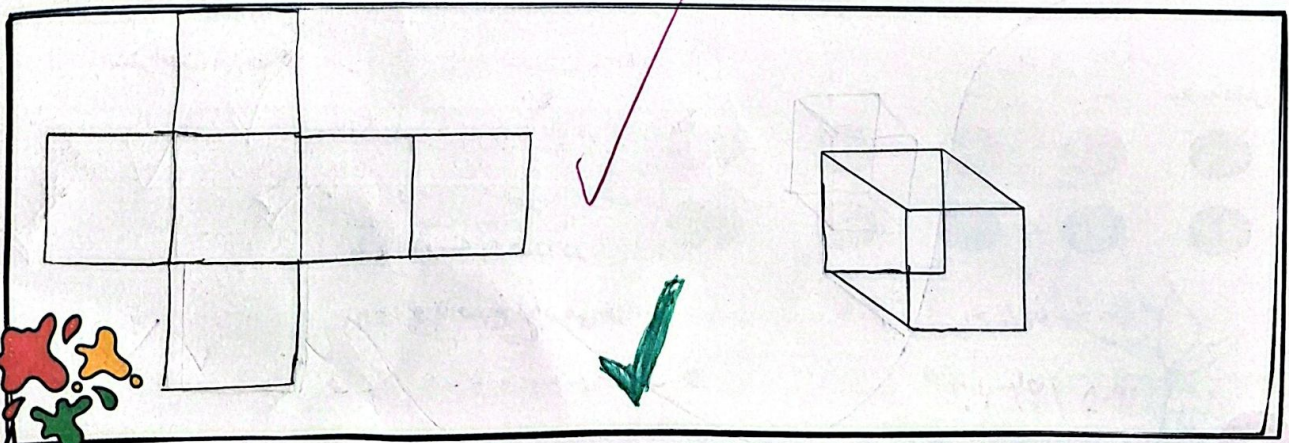


۹ تا مکعب



۶۴ تا مکعب $14 + 14 + 14 + 14 = 56$

۵ تصویر یک مکعب و صورت گسترده‌ی آن را بکش.



۶ اتوبوس تهران - شیراز ساعت ۱۹ از تهران حرکت می‌کند. حرکت این اتوبوس ساعت بعد از ظهر است.

۷ مادر غسل ساعت ۱۲ ظهر / خوابید و پس از ۲ ساعت بیدار شد. او چه ساعتی از بعد از ظهر بیدار شده است؟
۱۴ یا ۲ بعد ظهر

۸ قطاری ساعت ۷ صبح از تهران به سوی مشهد حرکت کرد و بعد از ۹ ساعت به مشهد رسید. قطار چه زمانی به مشهد رسیده است؟

۱۶ یا ۴ بعد ظهر به مشهد رسید
۱۶ ساعت طول ۷

۹ سامان می‌خواهد ساعت ۱۹ به مهمانی برود. الان ساعت ۳ بعد از ظهر است، چند ساعت دیگر باید به مهمانی برود؟

۴ ساعت دیگر به مهمانی برود
۷ ۳

۱۰ آروین روز جمعه ساعت ۱۷ از خواب بیدار شده است. اگر او ۳ ساعت خوابیده باشد، در چه ساعتی به خواب رفته است؟

۱۴ یا ۲ بعد ظهر
۱۷ ساعت طول ۱۴

۱۱ پریا ساعت ۱۴ با هواپیما پرواز کرد و ساعت ۳ و ۲۰ دقیقه بعد از ظهر به مشهد رسید، او چند ساعت در راه بوده است؟

۱۵:۲۰ یا ۱۴:۲۰
۱۴ ۱۵:۲۰

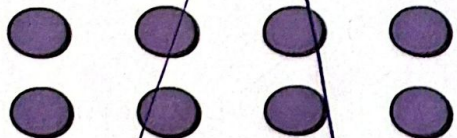
۱۲ پارسا به همراه پدر و مادرش ساعت ۲ بعد از ظهر به سمت شمال حرکت کردند و ساعت ۱۸:۳۰ به شمال رسیدند.

آن‌ها چند ساعت در جاده بودند؟

۴ (۱) ساعت ۸:۳۰ (۲) ساعت ۱۶:۳۰ (۳) ۴:۳۰ (۴) ساعت

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش



شناسایی ساعات قبل از ظهر و بعد از ظهر و توانایی تبدیل ساعت شبانه روز.

توانایی کشف برنامه‌های روزانه از روی ساعت و صحبت درباره‌ی آن‌ها

۱۴۰۵ / ۷ / ۲۶

آموزگار: مریم بهجتی