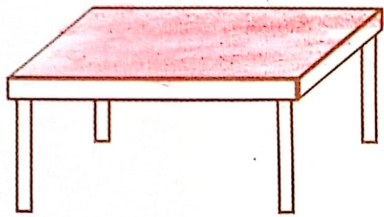


سطح یعنی رو یا داخل هر چیز

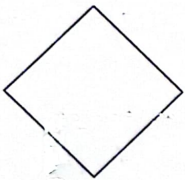
اندازه‌ی سطح

فعالیت

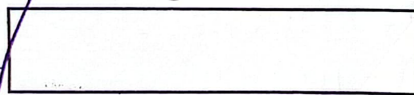
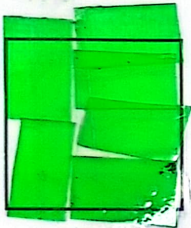


- ۱- به سطح نیمکت خود دست بکشید.
- به سطح کتاب ریاضی تان دست بکشید.
- سطح میز روبه‌رو را رنگ کنید.

۲- اندازه‌ی سطح کدام مربع بیشتر است؟ آن را رنگ کنید. به کمک کاغذ شفاف، اندازه‌ی این دو سطح را مقایسه کنید.



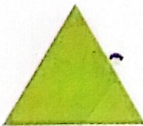
۳- دو شکل زیر را روی کاغذ شفاف بکشید و دور آن‌ها را با قیچی ببرید. سپس شکل سمت راست را تکه تکه کنید و روی شکل سمت چپ قرار دهید. آیا شکل سمت چپ را به‌طور کامل می‌پوشاند؟



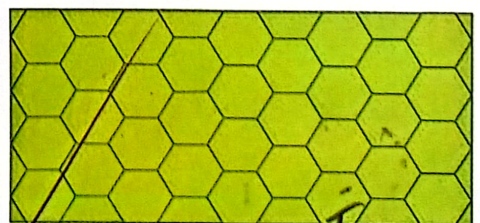
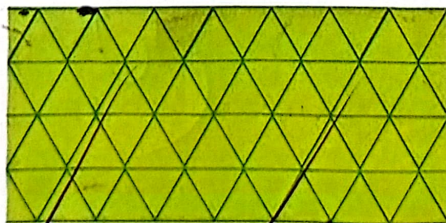
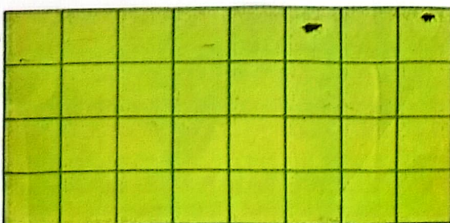
اندازه‌ی سطح کدام شکل بزرگ‌تر است؟ چرا؟ مستطیل

چون تکه‌های سطح مستطیل از سطح مربع بیشتر بود.

۴- محمود می‌خواهد برای حفاظت از گل‌های باغچه‌ی خود نایلون بخرد. او برای اندازه گرفتن مقدار نایلون مورد نیاز، از واحدهای مختلف استفاده کرد. شما به او کمک کنید که با واحدهای مورد نظرش اندازه‌ی سطح باغچه را پیدا کند. از هر کدام از شکل‌های زیر ده عدد روی کاغذ شفاف بکشید و دور آن‌ها را ببرید.



سطح سه مستطیل زیر را با کنار هم قرار دادن شکل مورد نظر بپوشانید. تعداد شکل‌هایی را که برای پوشاندن مستطیل‌ها به کار برده‌اید، بنویسید. کار پوشاندن سطح مستطیل با کدام یک از شکل‌ها ساده‌تر بود؟ مربع



۳۲ مربع

۶۰ مثلث

۳۸ تقریباً

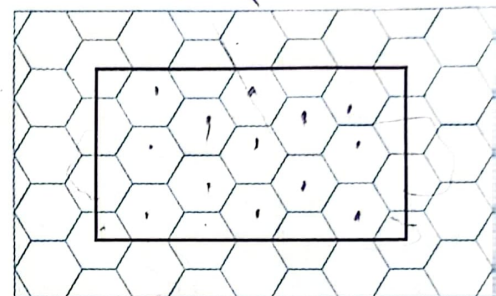
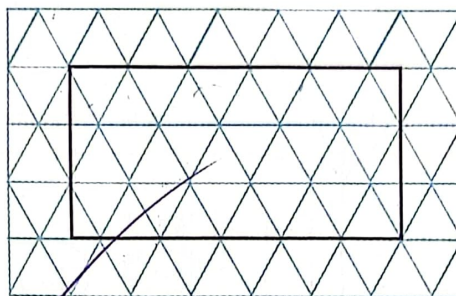
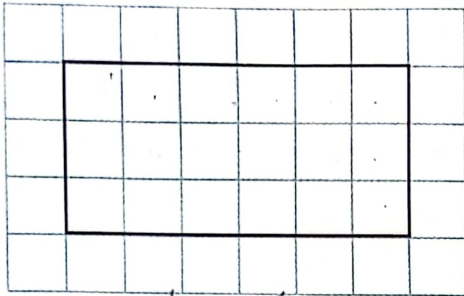


۱- یک مستطیل را روی سه نوع سطح شطرنجی کشیده ایم. با شمردن تعداد شکل هایی که داخل مستطیل قرار گرفته اند، اندازه ی سطح را با هریک از واحدهای داده شده بنویسید.

اندازه ی سطح = $\square$ ۱۸

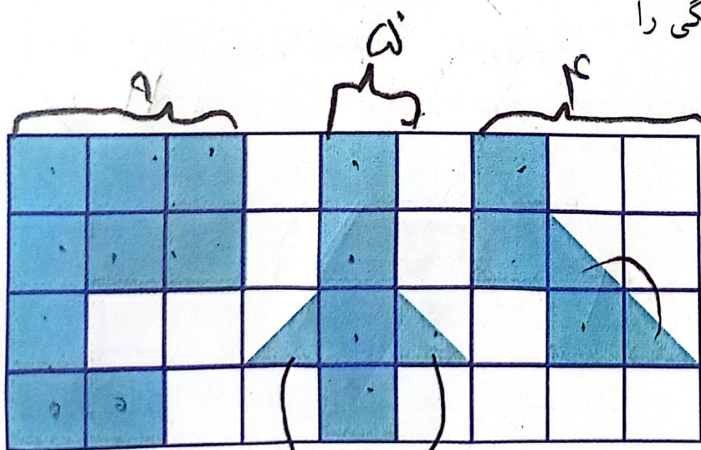
$\triangle$ ۳۲

$\hexagon$ ۱۹

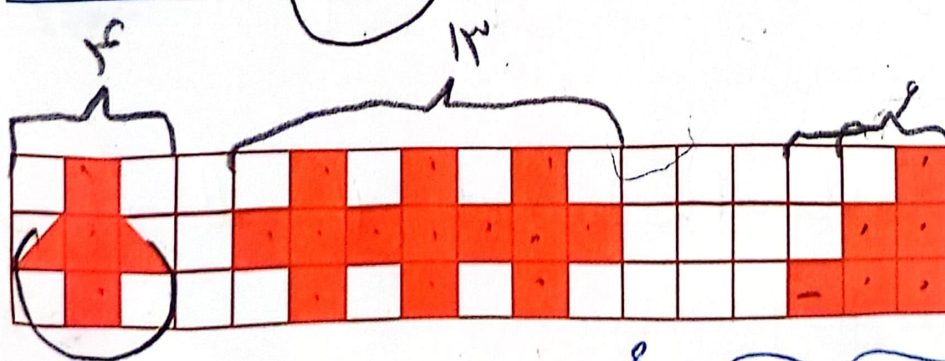


شمردن کدام شکل راحت تر است؟ مربع
چرا اندازه ی سطح یک مستطیل سه مقدار متفاوت است؟ چون با $\square$ واحد متفاوت
شما کدام واحد را برای اندازه گرفتن سطح انتخاب می کنید؟ مربع
چرا؟ چون شمارش آن راحت تر و دقیق تر بود

۲- با توجه به واحد مشخص شده، اندازه ی هر سطح رنگی را بنویسید.



۱۸
واحد سطح



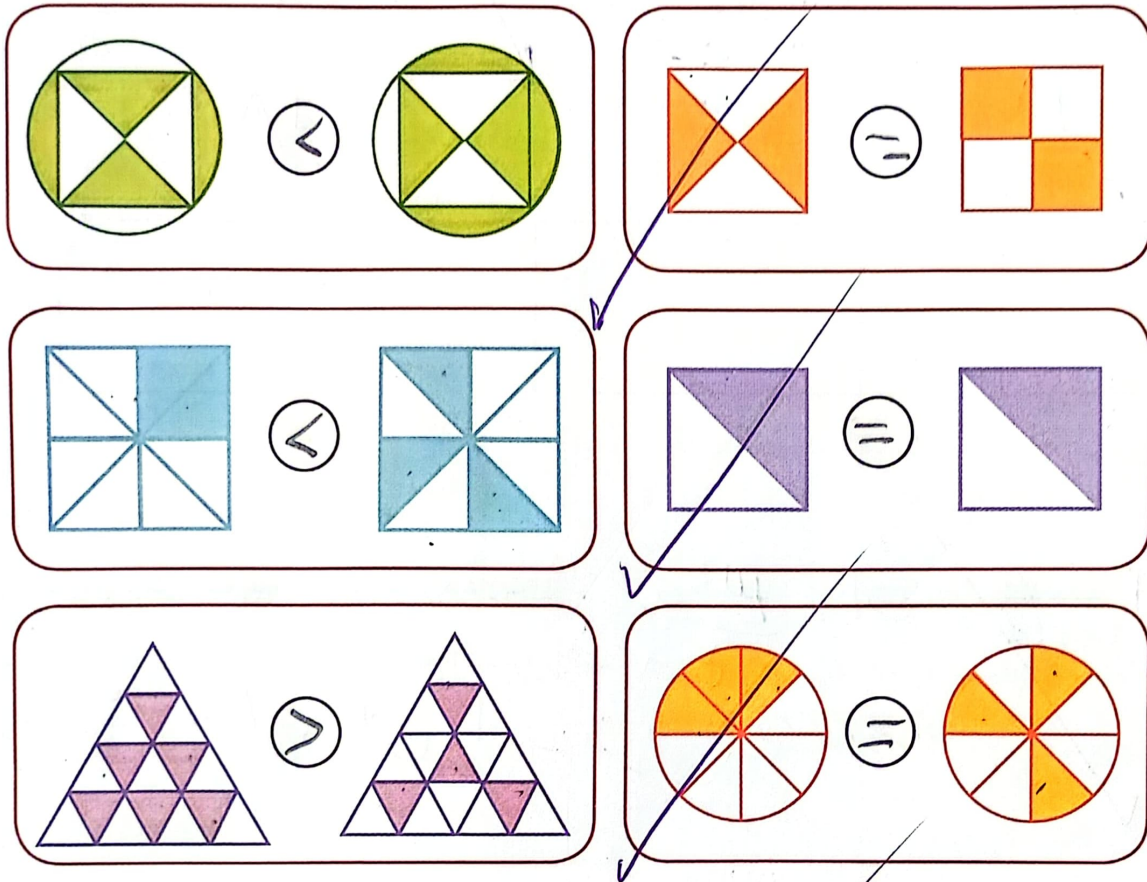
۲۳
واحد سطح

به اندازه ی سطح هر شکل مساحت آن شکل می گویند

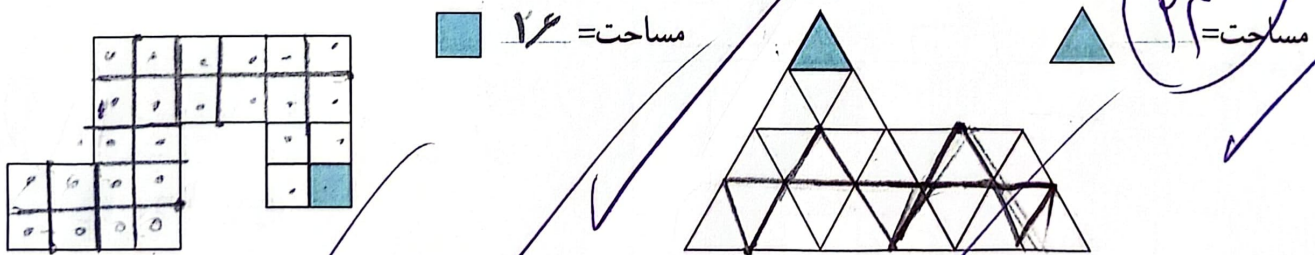
تمرین



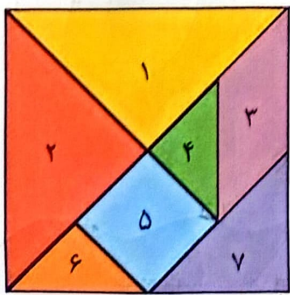
۱- مساحت قسمت رنگ شده در کدام شکل بیشتر است؟ از علامت $>$ یا $=$ یا $<$ استفاده کنید.
برای پاسخ خود دلیل بیاورید. در این باره با هم کلاسی هایتان گفت و گو کنید.



۲- مساحت شکل زیر را با واحد رنگ شده بنویسید.



۳- شکل تانگرام را از انتهای کتاب ببرید. مساحت ۷ قطعه‌ی آن را از بیشترین به کمترین بنویسید.
بیشترین مساحت: [شکل ۲] کمترین مساحت: [شکل ۷]
اگر با این ۷ قطعه شکل‌های متفاوتی بسازیم، آیا مساحت همه‌ی آن‌ها برابر است؟ چرا؟



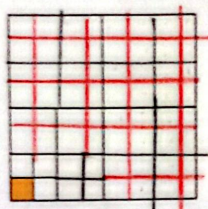
چون در تمام شکل هاه ۷ قطعه استفاده شده رنگ کمتر، نه بیشتر، بنا بر این هر یک از شکل‌های ساخته شده مجموع مساحت این ۷ قطعه برابر خواهد بود.

واحد اندازه‌گیری سطح

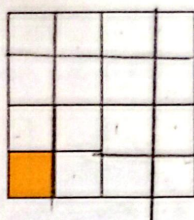
فعالیت



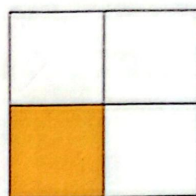
۱- با توجه به شکل مربع و واحد مشخص شده، مساحت مربع را زیر آن بنویسید.
چرا مساحت مربع (اندازه‌ی سطح) سه مقدار متفاوت است؟



مساحت = $\frac{1}{4}$

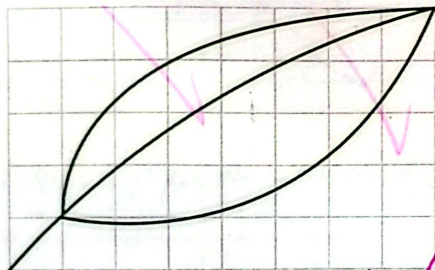


مساحت = $\frac{1}{4}$

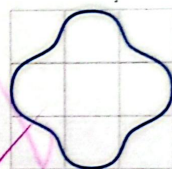


مساحت = $\frac{1}{4}$

۲- با توجه به شکل و واحد داده شده، مشخص کنید که مساحت شکل بین کدام دو عدد قرار می‌گیرد.

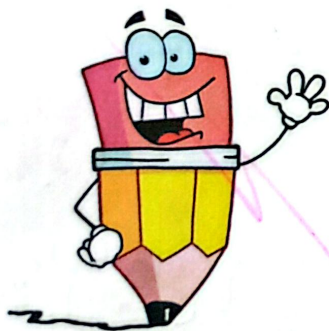


مساحت برگ بین ۱۷ و ۱۸ واحد است.

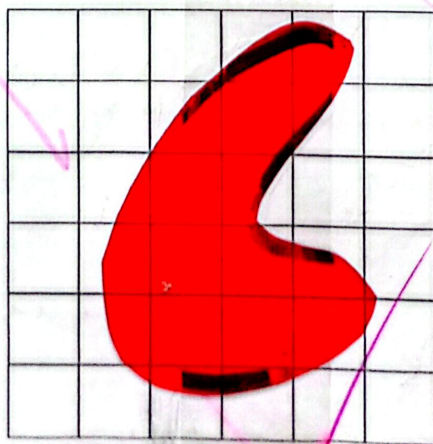
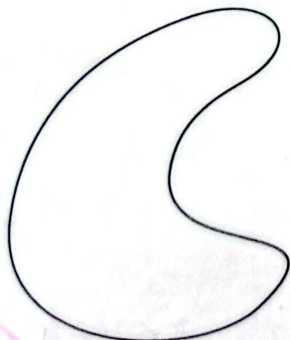


مساحت شکل بین ۵ و ۶ واحد است.

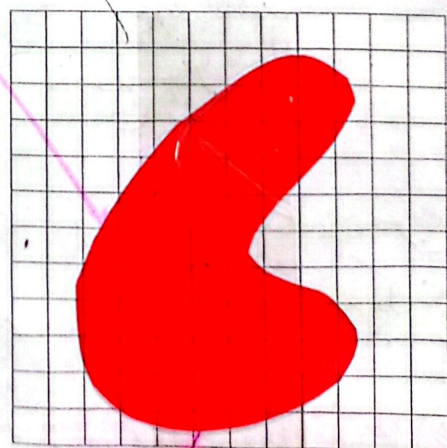
۳- شکل زیر را روی کاغذ شفاف بکشید. دور آن را قیچی کنید و آن را هر بار روی یکی از دو سطح شطرنجی زیر قرار دهید. با شمردن مربع‌های واحد، مساحت شکل را بین دو عدد بنویسید.



شمردن کدام واحد راحت‌تر است؟ مربع بزرگ‌تر
کدام واحد عدد دقیق‌تری به شما می‌دهد؟ مربع کوچک‌تر



مساحت بین ۷ و ۸ است.



مساحت بین ۲۱ و ۲۲ است.