

دقیق = ۷۰ هکتار یا ۰/۷ کیلومتر مربع

۲- سطح کل حرم امام رضا (ع) (بخش سبز رنگ) تقریباً چند کیلومتر مربع است؟ تقریباً یک کیلومتر مربع

الف) سطح صحن جامع رضوی تقریباً چند متر مربع است؟ (ب) از باب الجواد تا حرم امام رضا چند متر است؟ ۱۰۰ متر = $۹۹ = ۳ \times ۳۳$ سانتی متر نقشه

ب) مساحت صحن انقلاب بزرگ تر است یا صحن آزادی؟ چقدر؟ صحن انقلاب

۱۰۰ متر $۳ \times ۳۳ = ۹۹$ عرض

۲۳۰ متر $۷ \times ۳۳ = ۲۳۱$ طول

۲۳۰۰۰ مترمربع $۱۰۰ \times ۲۳۰ =$ مساحت



هر یک سانتی متر بر روی نقشه برابر ۳۳ متر بر روی زمین است.

۶۰۰ هکتار = ۶ کیلومتر مربع

$۶۰۰ \times ۱۶۰۰۰ = ۹۶۰۰۰۰۰$ هکتار

۹۶۰۰۰۰۰ کیلوگرم زیتون در سال

$۹۶۰۰۰۰۰ \times ۱۲۰۰۰ = ۱۱۵۲۰۰۰۰۰۰$

۳- در نزدیکی رودبار زمینی به مساحت ۶ کیلومتر مربع زیر کشت زیتون است. اگر سالانه از هر هکتار آن ۱۶۰۰۰ کیلوگرم زیتون به دست آید، و هر کیلوگرم زیتون به قیمت ۱۲۰۰۰ تومان صادر شود، درآمد سالانه‌ی حاصل از این زمین چقدر است؟



۴- یک متر مربع صفحه‌ی خورشیدی با استفاده از تابش خورشید در هر ساعت حدود ۲۰۰ وات برق تولید می‌کند. اگر روزانه ۸ ساعت آفتاب بتابد، هر متر مربع صفحه‌ی خورشیدی در یک ماه چند وات برق تولید می‌کند؟ برای تولید ۱۰۰ کیلو وات برق چه سطحی از صفحه لازم است؟

$۱۶۰۰ = ۲۰۰ \times ۸$ ساعت

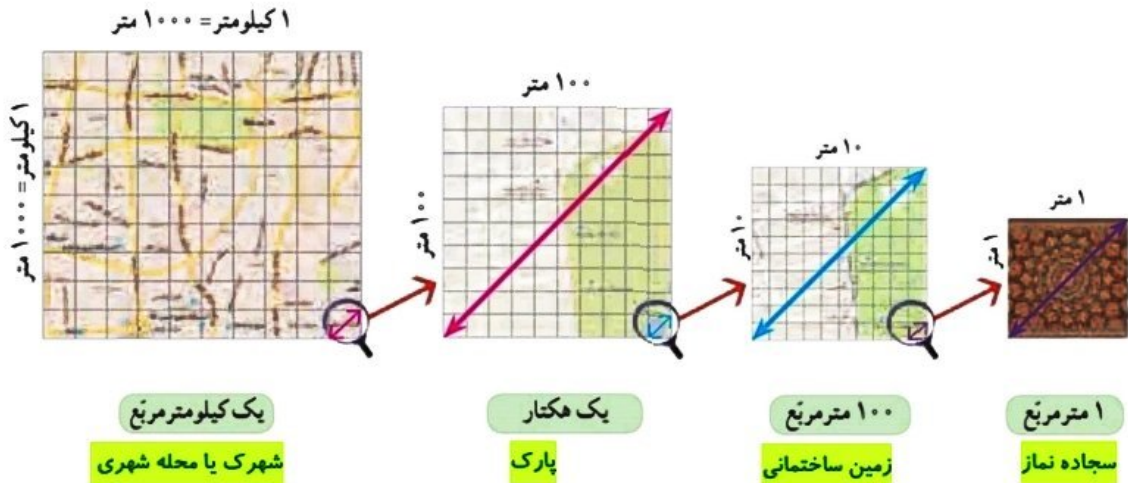
۱۶۰۰ وات در روز

وات در ماه $۳۰ \times ۱۶۰۰ = ۴۸۰۰۰$

وات $۱۰۰ \times ۱۰۰۰ = ۱۰۰۰۰۰$ کیلو وات

صفحه یک متر مربعی $۱۰۰۰۰ \div ۲۰۰ = ۵۰۰$ وات

۲- هر یک از تصویرهای زیر سطح چه چیز واقعی می‌تواند باشد؟



۳- به کمک جدول تناسب، واحدها را به هم تبدیل کنید.

مترمربع	۱	۰/۶	کیلومترمربع	۱	۲۰	کیلومترمربع	۱	۹
سانتیمترمربع	۱۰۰۰۰	۶۰۰۰	مترمربع	۱۰۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰۰۰	هکتار	۱۰۰	۹۰۰



۴- تحقیق کنید:

مساحت کشور ایران ۱۶۴۸۱۹۵ (واحد کیلومتر مربع) (قزوین)
 مساحت استان شما: ۱۵۵۶۷ (واحد کیلومتر مربع)
 مساحت زمین والیبال ۵۴ (واحد: متر مربع)
 مساحت مدرسه‌ی شما: ۱۵۳۵ (واحد: متر مربع)

تمرین


۱- در خانه بگردید. سطح‌هایی پیدا کنید که به شکل مربع یا مستطیل باشند. مساحت آنها را پیدا کنید و در جدول

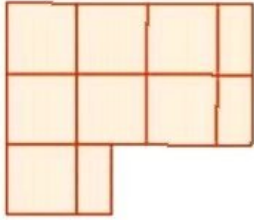
بنویسید.

سطح	مساحت کمتر از ۱۰۰ سانتیمترمربع	مساحت بین ۱۰۰ و ۱۰۰۰۰ سانتیمترمربع	مساحت بین ۱ تا ۲۰ مترمربع
کنترل ماشین حساب	۱۵ س	۳۰ س	۴ م
کتب	۲۰ س	۴۰ س	۳ م
لپ تاپ	۳۰ س	۳۰ س	۳ م
کتاب ریاضی	۱۰ س	۲۰ س	۱ م
میز ناهار خوری	۵۰ س	۶۰۰	۲ متر مربع
فرش	۶۰ س	۱۲۰۰	۱۲ متر مربع

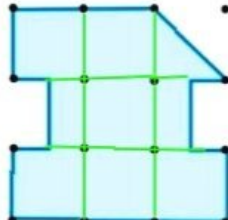
کار در کلاس

با توجه به واحد سطح، مساحت هر شکل را با یک عدد مخلوط بیان کنید.

واحد: 

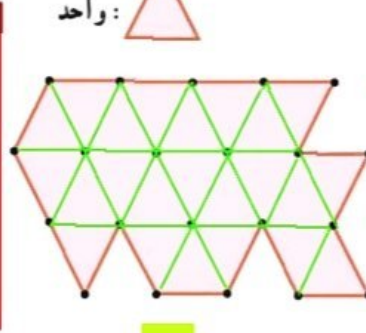


$8\frac{1}{2}$

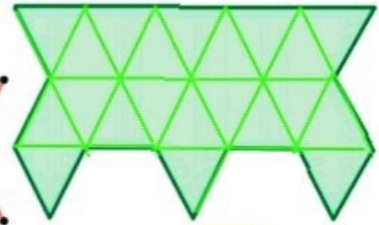


$7\frac{1}{2}$

واحد: 



۲۳



۲۱

فعالیت

اگر مساحت زمینی ۱۰۰۰۰ مترمربع باشد، مساحت آن یک هکتار است. معمولاً مساحت زمین‌های کشاورزی را با واحد هکتار بیان می‌کنند.



۱- مساحت زمین مشهودی غلام یک هکتار است. هر ضلع آن چند متر

می‌تواند باشد؟

$$۱۰۰۰۰ \text{ مترمربع} = ۱۰۰ \text{ متر} \times ۱۰۰ \text{ متر}$$

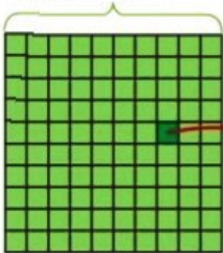
$$۱۰۰۰۰ \text{ مترمربع} = ۲۰۰ \text{ متر} \times ۵۰ \text{ متر}$$

یک مثال دیگر بزنید.

اگر مربعی داشته باشیم که هر ضلع آن ۱۰۰۰ متر یا یک کیلومتر باشد، مساحت آن یک کیلومتر مربع است.

۲- هر کیلومتر مربع چند هکتار است؟ ۱۰۰

۱۰۰۰ متر = ۱ کیلومتر



یک هکتار

یک کیلومتر مربع

$$۱ \text{ کیلومتر مربع} = ۱ \text{ کیلومتر} \times ۱ \text{ کیلومتر}$$

$$۱۰۰۰۰ \text{ مترمربع} = ۱۰۰۰ \text{ متر} \times ۱۰۰۰ \text{ متر}$$

$$۱۰۰۰۰ \div ۱۰۰۰۰ = ۱۰۰$$

کار در کلاس

۱- در جای خالی عدد یا واحد یا مثال مناسب بنویسید.

♦ طول نخته‌ی کلاس بین ۲ و ۳ متر است.

♦ مساحت CD یک دسی مترمربع است.

♦ قطر دگمه‌ی لباس ۱۰ میلی‌متر است.

♦ مساحت منزلی ۷۵ مترمربع است.

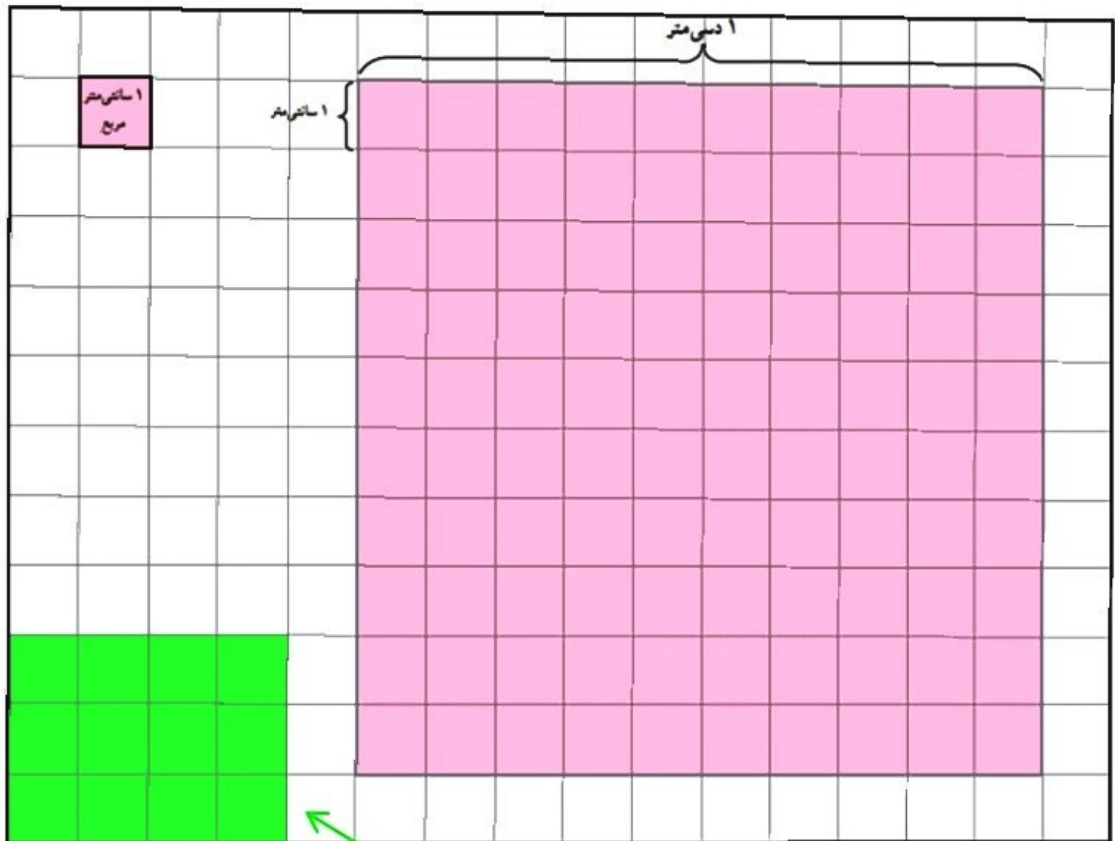
♦ مساحت پارک ۶ هکتار است.

♦ مساحت دریاچه‌ی خزر ۳۷۰ هزار کیلومتر مربع است.

کیلومتر مربع

فعالیت

- ۱- الف) کف دست خود را روی مربع های زیر بگذارید و دور آن را بکشید. مساحت کف دست شما تقریباً **۱۰۰ سانتی متر مربع** است.
 ب) به کمک سطح دست خود، دو چیز مثال بزنید که مساحت آن بین ۲ تا ۶ دسی متر مربع باشد.



جا مدادی = ۲ دسی متر

کاغذ دفتر = ۴ دسی متر

تلد کتاب ریاضی = ۶ دسی متر

- ب) سطح مستطیلی به مساحت ۱۲ سانتی متر مربع از مربع های بالا را رنگ کنید. این مستطیل سطح چه چیز واقعی می تواند باشد؟
 قوطی کبریت، پاک کن
- سانتی متر **۳** = عرض مستطیل
 سانتی متر **۴** = طول مستطیل



- ۲- کف کلاس یک مربع بکشید که هر ضلع آن ۱۰ دسی متر یا ۱ متر باشد.
 داخل این مربع بایستید. چند نفر جا شدید؟
 باز پاسخ با محدودیت

۴ الی ۱۶ نفر



- ۳- در تصویر، به رو مساحت کف کلاس چند متر مربع است؟ با یک عدد مخلوط بیان کنید.
 $4 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} = 15 \frac{3}{4}$ از طریق ضرب مساحتی
 $15 \frac{3}{4}$ از طریق شمردن
 برای دقیق تر شدن اندازه ی سطح پیشنهاد می کنید از چه واحدی استفاده کنیم؟

کوچکتر شدن واحد اندازه گیری - سانتی متر و...