

محیط و مساحت



می دانیم مساحت مربعی به ضلع یک سانتی متر برابر با یک سانتی متر مربع است. $1 \times 1 = 1$

۱- آموزگار از دانش آموزان خواسته بود مساحت یکی از فرش های نمازخانه را پیدا کنند. راه حل دو دانش آموز را در زیر مشاهده می کنید.

راه حل هادی

طول فرش : ۴۰۰ سانتی متر
عرض فرش : ۳۰۰ سانتی متر
عرض \times طول = مساحت فرش
 $400 \times 300 = 120000$

مساحت ۱۲۰۰۰۰ متر مربع

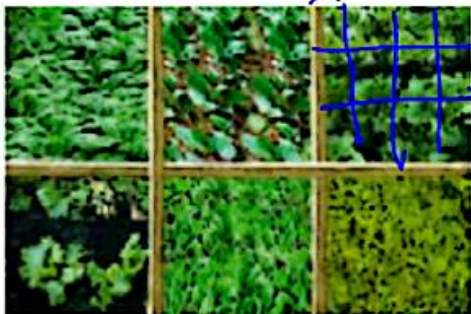
راه حل مهدی

طول فرش : ۴ متر
عرض فرش : ۳ متر
عرض \times طول = مساحت فرش
 $4 \times 3 = 12$

۱۲ متر مربع

چرا عددهای این دو دانش آموز متفاوت است؟ زیرا واحدهای اندازه گیری آن ها متفاوت است
واحد مربوط به باسج های مهدی و هادی را بنویسید تا نوشته ی آنها کامل شود.

۲- یک باغچه را قطعه بندی کرده اند تا در هر قسمت آن یک نوع سبزی بکارند. اگر مساحت باغچه ۶ متر مربع باشد، مساحت هر مربع چند متر مربع است؟
اندازه ی هر ضلع مربع چند متر است؟

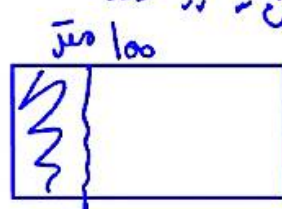


$6 \div 3 = 2$ هر ضلع ۲ متر مربع است

$2 \times 2 = 4$ مساحت هر مربع ۴ متر مربع است

مساحت

۳- طول یک زمین کشاورزی مستطیل شکل ۱۰۰ متر و عرض آن ۴۰ متر است. برای جاده سازی در روستا ۴۷۰ متر مربع استفاده شده است. چه مقدار از زمین هنوز برای کشاورزی قابل استفاده است؟

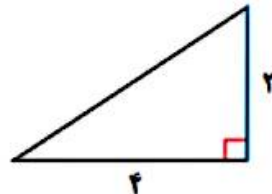
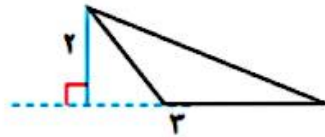
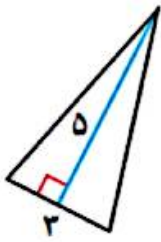


مساحت مستطیل = طول \times عرض
مساحت زمین = $100 \times 40 = 4000$ متر مربع
مساحت زمین باقی مانده = $4000 - 470 = 3530$ متر مربع

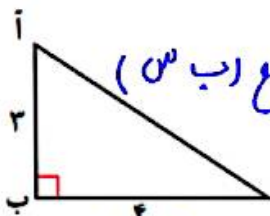
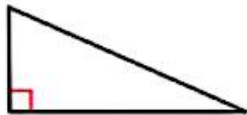
$100 \times 40 = 4000$ متر مربع

$4000 - 470 = 3530$ متر مربع

۱- مساحت مثلث‌های داده شده را پیدا کنید.



۲- دو مثلث به اندازه‌های مثلث زیر روی کاغذ بکشید و دور آنها را ببرید. با این دو مثلث مساوی، چند حالت چهارضلعی درست کنید و شکل چهارضلعی‌ها را رسم کنید. نام هر چهارضلعی را کنار آن بنویسید.



۱- در مثلث روبه‌رو اگر (آ ب) ارتفاع باشد، قاعده‌ی نظیر آن کدام است؟ ضلع (ب س) مساحت مثلث را از این طریق حساب کنید.

$$\frac{3 \times 4}{2} = 6$$

اگر ارتفاع مثلث (س ب) باشد، قاعده‌ی نظیر آن کدام است؟ ضلع (ا ب) مساحت مثلث را از این طریق محاسبه کنید. آیا پاسخ‌ها با هم متفاوت‌اند؟

$$\frac{3 \times 4}{2} = 6$$

۲- مساحت شکل‌های زیر را از دو طریق حساب کنید.

$$\frac{48 \times 50}{2} = 1200$$

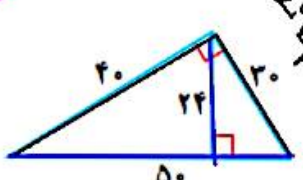
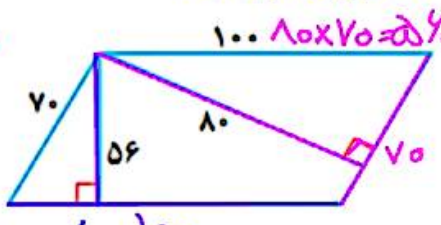
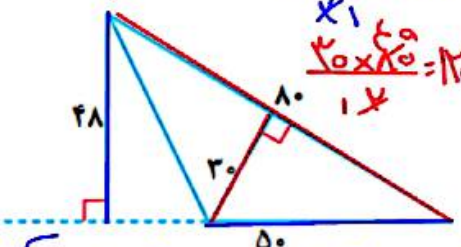
$$\frac{30 \times 80}{2} = 1200$$

$$54 \times 100 = 5400$$

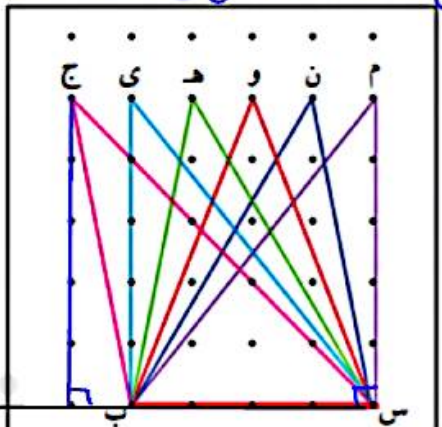
$$100 \times 80 = 8000$$

$$\frac{24 \times 50}{2} = 600$$

$$\frac{20 \times 60}{2} = 600$$



قاعده‌ی ضلعی است که ارتفاع (خط عمود) یا بسنج را روی آن قرار داده



۳- در شکل روبه‌رو، ۶ مثلث می‌بینید که قاعده‌ی همه‌ی آنها پاره خط (ب س) است و رأس‌های آنها با حروف نامگذاری شده است. به کمک صفحه‌ی شطرنجی، ارتفاع هر ۶ مثلث را رسم کنید و توضیح دهید که چرا مساحت این ۶ مثلث با هم برابر است. ارتفاع و قاعده‌ی هر ۶ مثلث

$$\frac{2 \times 10}{2} = 10$$

با هم برابر است.

نام و نام خانوادگی: تاریخ: نام آموزگار:

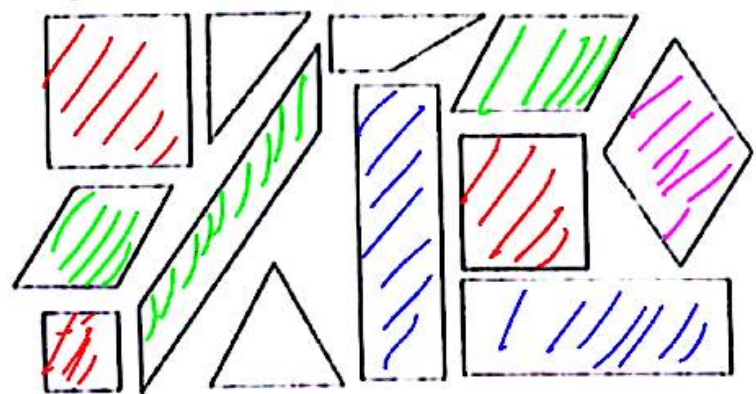
ریاضی < فصل ۶ شکل های هندسی: چهارضلعی ها مطالعات اجتماعی < درس ۱۹ از محیط زیست مواظبت کنیم.
 علوم < درس ۱۰ بدن ما (۲) هدیه های آسمان < درس ۱۸ چشمان همیشه باز (۲)
 فارسی < درس ۱۶ پرشگری (۱) قرآن < درس ۱۴ جلسه اول

ریاضی

۱ هر عبارت را به شکل مورد نظر آن وصل کنید.

۱		متوازی الاضلاعی که زاویه های برابر دارد.
۲		متوازی الاضلاعی که ضلع ها و زاویه های برابر دارد.
۳		متوازی الاضلاعی که ضلع های برابر دارد.
۴		چهارضلعی که فقط ۲ ضلع موازی دارد.

۲ در تصویر زیر مربع ها را قرمز، مستطیل ها را آبی، متوازی الاضلاع ها را سبز و لوزی ها را بنفش کنید.



۳ شکل های زیر همگی متوازی الاضلاع هستند. اندازه ی ضلع ها و زاویه های خواسته شده را به دست آورید.

$110^\circ - 60^\circ = 50^\circ$

روشن اول $= 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$
 روشن دوم $= 180^\circ - (20^\circ + 90^\circ) = 70^\circ$

$180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$

$180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$

1 कोटा 1 अक्ष

1 कोटा
× 1000

