

$$18/8 \times 12/06 =$$

$$8/021 \times 3/11 =$$

۳۵- حاصل ضرب‌های زیر را به روش مساحتی به دست آورید.

$$3/4 \times 2/5 =$$

$$5/1 \times 1/8 =$$

$$4/3 \times 3/6 =$$

۳۶- حاصل تقریبی ضرب‌های زیر را به دست آورید و با حاصل ضرب دقیق آن‌ها مقایسه کنید. (می‌توانید از ماشین حساب کمک بگیرید.)

$$21/8 \times 15/36 \approx$$

$$4/85 \times 3/22 \approx$$

$$9/9 \times 5/123 \approx$$

۳۷- قاعده و ارتفاع متوازی‌الاضلاع زیر را بر حسب سانتی‌متر به صورت اعداد اعشاری بنویسید و سپس مساحت آن را حساب کنید.

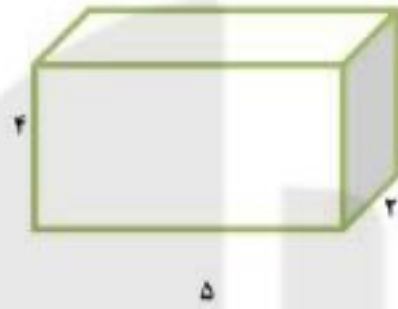


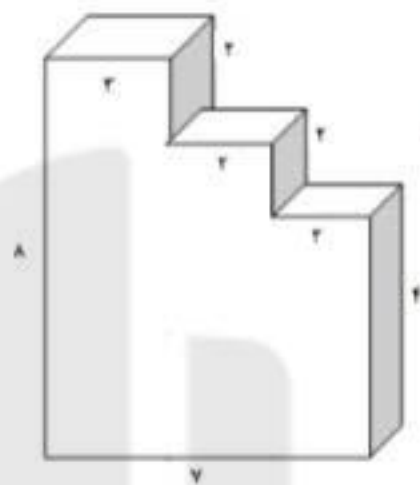
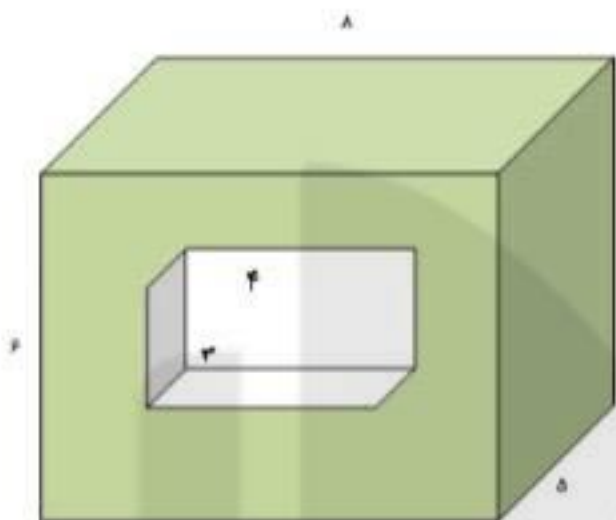
۳۸- عرض یک مستطیل $1/7$ سانتی‌متر و طول آن ۳ برابر عرضش است. مساحت این مستطیل چند سانتی‌متر مربع است؟

۳۹- ۴۵۰ بشکه، سوخت ذخیره در یک کارخانه هست که در هر بشکه $900/25$ لیتر سوخت وجود دارد. کل سوخت ذخیره‌ی

این کارخانه چند لیتر است؟

۹- حجم شکل های زیر را بدست آورید.





۱۰- مسئله های زیر را حل کنید.

• حجم مکعب مستطیلی را که طول و عرض و ارتفاع آن به ترتیب $\frac{1}{4}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{1}{5}$ متر باشد، به دست آورید.

• مکعب مستطیلی به اندازه های ۳، ۵، ۸ سانتی متر داریم. اگر اندازه هایش را ۳ برابر کنیم، حجم آن چند برابر می شود؟

• در کارتنی به حجم ۴۰۰ سانتی متر مکعب چند جعبه به ابعاد ۴، ۲، ۵ سانتی متر جای میگیرد؟

• طول و عرض و ارتفاع یک بسته پودر به ترتیب ۱۲، ۱۰، ۴ سانتی متر است. حساب کنید حجم ۱۵ عدد این پودر چند سانتی متر مکعب است؟

• در یک کارتن ۲۴ بسته جای به ابعاد ۱۲.۷، ۱۰ سانتی متر جای میگیرد. حجم کارتن چند سانتی متر مکعب است؟

• حجم مکعب مستطیلی ۳۱۵ سانتی متر مکعب است. اگر طول و عرض آن به ترتیب ۷ و ۵ سانتی متر باشد، عرض آن چند سانتی متر است؟

• نسبت حجم مکعبی به مکعب مستطیلی ۳ به ۸ است. در صورتی که هر بعد مکعب ۳ سانتی متر باشد، حجم مکعب مستطیل چند سانتی متر مکعب است؟

۱۱- جاهای خالی را کامل کنید.

- ✓ یک سی سی برابر است با ----- لیتر.
- ✓ یک متر مکعب، گنجایش یک مکعبی توخالی به ابعاد ----- است.
- ✓ یک سی سی آب تقریباً ----- قطره آب است.
- ✓ بعضی از داروهای مایع را با واحدی به نام ----- اندازه گیری می کنند.

۱۲- جدول زیر را کامل کنید.

طول (سانتی متر)	عرض (سانتی متر)	ارتفاع (سانتی متر)	گنجایش (سی سی)	گنجایش (لیتر)
۴	۵	۳		
۱ ۳— ۲	۲ ۱— ۴	۴		
۴/۲	۳/۵	۱ ۲— ۲		
۵	۱/۲۵	۳/۴		

۱۳- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

ب) ۵ لیتر = ----- متر مکعب

الف) ۰/۰۹ متر مکعب = ----- لیتر

ت) ۹۴ سی سی = ----- لیتر

پ) ۰/۳۸۴ لیتر = ----- سی سی

ج) ۷۵۴ لیتر = ----- متر مکعب

ث) ۰/۷۴۳ متر مکعب = ----- لیتر

ح) ۴ متر مکعب = ----- لیتر

چ) ۵ سی سی = ----- سانتی متر مکعب

د) ۶۴ لیتر = ----- سی سی

خ) ۰/۲ لیتر = ----- سی سی

ر) ۳ سی سی = ----- قطره

ذ) ۵۰۰ سی سی = ----- لیتر

۱۴- مسئله های زیر را حل کنید.

❖ گنجایش یک منبع آب به شکل مکعب به ابعاد ۶ متر، چند متر مکعب و چند لیتر است؟

❖ استخری داریم به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۱۲، ۷/۵ و ۳/۵ متر، گنجایش این استخر چند لیتر است؟

❖ مخزن آبی داریم به شکل مکعب که هر بعد آن ۰/۳ متر است.

الف) حجم این مخزن چند متر مکعب است؟

ب) گنجایش آن چند لیتر است؟

❖ هر پارچ ۱/۵ لیتر و هر لیوان ۲۵۰ سی سی گنجایش دارد. حساب کنید که:

ب) ۴ پارچ چند لیوان است؟

الف) ۵ پارچ چند لیوان است؟

۳

۱

د) ۳ پارچ چند لیوان است؟

ج) ۲/۵ پارچ چند لیوان است؟

۳

❖ از یک تانکر آب آشامیدنی ۱۵۰۰۰ لیتری، ۷ متر مکعب آب مصرف شده است. چند لیتر آب در تانکر باقی مانده است؟

❖ مخزنی داریم به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۳، ۵، ۳/۵ متر.

الف) گنجایش مخزن چند لیتر است؟

۳

ب) در صورتی که $\frac{3}{5}$ این مخزن پر شده باشد، حساب کنید چند لیتر آب در این مخزن وجود دارد.

۵

❖ ۲/۴ لیتر شربت را بین ۱۲ دانش آموز تقسیم کردیم. به هر یک از آنها چند سی سی شربت رسید؟



تمرینات بخش مساحت لوزی و ذوزنقه

۱- جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.

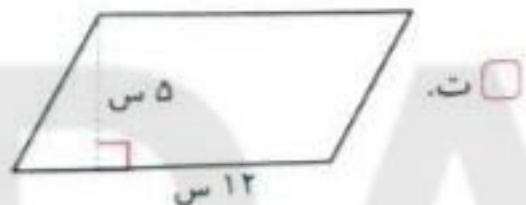
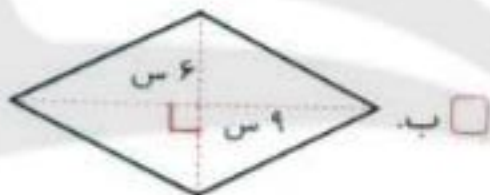
- در ذوزنقه قطرها همیشه برابرند.
- متوازی الاضلاعی که زاویه های 90° درجه داشته باشد، مستطیل نام دارد.

۲- ویژگی های زیر مربوط به کدام چهارضلعی است؟

« قطرها برابر نیستند ولی بر هم عمودند و چهار ضلع برابر دارد. »

- ۱- مستطیل ۲- مربع ۳- لوزی ۴- ذوزنقه

۳- مساحت یکی از شکل های زیر 14 سانتی متر مربع است. آن شکل کدام است؟



۲۷- قد مهرداد ۱۸۳ سانتی‌متر و قد مریم ۱/۷۷ متر است.

● قد کدام یک از آن‌ها بلندتر است؟

● چه قدر؟

۲۸- مینا و خواهرش در یک مسابقه‌ی دو شرکت کردند. تا دقیقه‌ی هفتم مسابقه، مینا $۸/۵$ کیلومتر و خواهرش $۸۵/۰$ کیلومتر، کم‌تر از او دویده‌اند. خواهر مینا چند کیلومتر دویده است؟



۲۹- یک کشاورز برای بسته‌بندی محصولات خود ۱۲۴ متر طناب خرید. در پایان بسته‌بندی‌ها

$۸/۴۹$ متر طناب اضافه آمد. او چند متر طناب مصرف کرده است؟



۳۰- یک ورزشکار پس از یک مسابقه مقدار زیادی عرق کرده و آب بدنش کم شده است. اگر جرم بدن او

قبل از مسابقه $۷۶/۰۴$ کیلوگرم و بعد از مسابقه $۷۴/۱۵۸$ کیلوگرم بوده باشد، جرم آب از دست رفته چه قدر است؟



۳۱- جرم اعضای یک خانواده‌ی پنج نفره در مجموع ۳۰۰ کیلوگرم است. اگر جرم فرزندان به ترتیب $۸۱/۵$ ، $۶۲/۸۳$ و

$۴۸/۰۲۶$ کیلوگرم باشد، جرم پدر و مادر چه قدر است؟

۳۲- حاصل عبارات زیر را هم به صورت تقریبی و هم به صورت دقیق به دست آورید.

$$(14/8 - 8/0.21) + 1.0/9 =$$

۱- تبدیل به کسر: برای این کار اعداد اعشاری را به کسر تبدیل می‌کنیم و پس از ضرب، حاصل را دوباره به عدد اعشاری تبدیل

$$4/9 \times 3/21$$

$$\frac{49}{10} \times \frac{321}{100} = \frac{15729}{1000} = 15/729$$

می‌کنیم.



۲- در نظر نگرفتن ممیزها: در این روش ابتدا ممیزها را در نظر نمی‌گیریم و ضرب را انجام می‌دهیم.

$$4/9 \times 3/21 = ? \Rightarrow 49 \times 321 = 15729$$



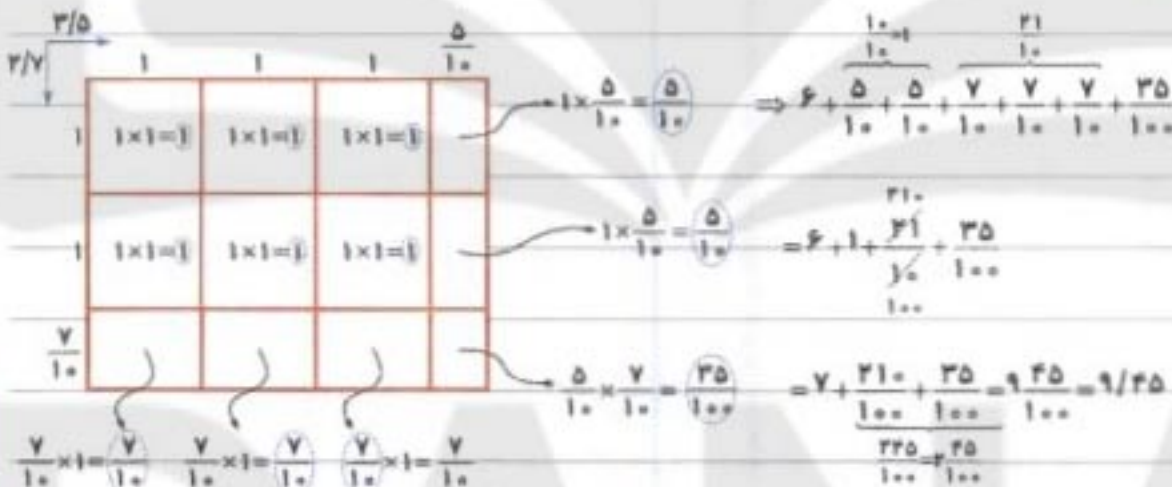
حالا پس از ۳ رقم از سمت راست حاصل، ممیز را قرار می‌دهیم؛ چون دو عددی که در هم ضرب شدند، در مجموع ۳ رقم اعشار دارند.

$$4/9 \times 3/21 = 15/729$$

۳- روش مساحتی: شما با این روش آشنا هستید. یکی از اعداد را به عنوان طول و دیگری را به عنوان عرض یک مستطیل در نظر

$$3/5 \times 2/7 =$$

می‌گیریم.



۳۳- حاصل ضرب‌های زیر را با تبدیل عوامل ضرب به کسر به دست آورید.

$$4/5 \times 2/2 =$$

$$5 \times 3/1 =$$

$$7 \times 5/53 =$$

$$4 \times 5/515 =$$

$$2/6 \times 5/55 =$$

$$38/53 \times 12/1 =$$

۳۴- حاصل ضرب‌های داده‌شده را با در نظر نگرفتن ممیز، به دست آورید.

$$4/7 \times 5/52 =$$

$$74/553 \times 5/25 =$$