

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: در متوازی الاضلاع ضلع‌های روبه‌رو با هم موازی و مساویند.

ب: هر قطری شکل را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند.

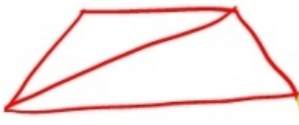
پ: دوزنقه فقط دو ضلع موازی دارد که آن‌ها را قاعده می‌گوییم.

۲ جاهای خالی را کامل کن.

الف: چهارضلعی که فقط دو ضلع موازی داشته باشد، دو زنه نام دارد.

ب: اگر قطر یک مربع ۴ سانتی‌متر باشد مساحت آن برابر است با ۸ ... سانتی‌متر مربع.

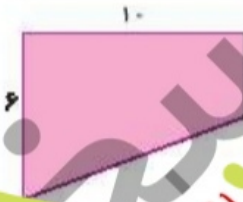
۴ مساحت شکل‌های زیر را محاسبه کن. (واحد بر حسب سانتی‌متر)



$$\frac{4 \times 4}{2} = \frac{16}{2} = 8$$

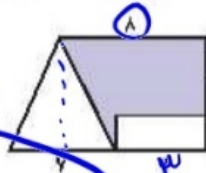


$$\frac{8 \times 8}{2} = 32$$



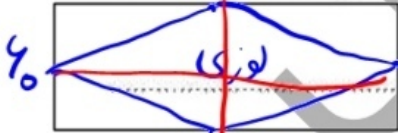
$$\frac{(3+7) \times 5}{2} = 25$$

۵ مساحت قسمت رنگی را به دست بیاور.



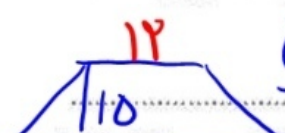
$$\frac{(14+10) \times 5}{2} - \left(\frac{7 \times 5}{2} + \frac{3 \times 2}{2} \right) = 21.5$$

۶ وسط‌های اضلاع یک مستطیل به طول ۸۰ و عرض ۶۰ سانتی‌متر را به طور متوالی به هم وصل کن و مساحت آن را حساب کن.



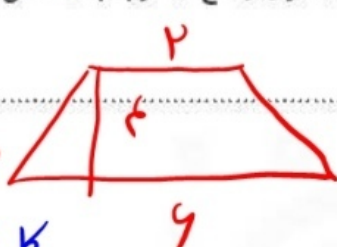
$$\frac{60 \times 60}{2} = 1800$$

۷ مساحت یک دوزنقه ۲۲۵ سانتی‌متر مربع است. اندازه‌ی ارتفاع آن ۱۵ سانتی‌متر و اندازه‌ی قاعده‌ی بزرگ آن ۱۸ سانتی‌متر است. اندازه‌ی قاعده‌ی کوچک چقدر است؟



$$\frac{(\square + 18) \times 15}{2} = 225 \rightarrow (\square + 18) \times 15 = 450$$

۸ برای کاشی کردن دیواری به شکل دوزنقه، اندازه‌ی قاعده‌ی ۲ و ۶ متر و ارتفاع ۴ متر به چند کاشی مربع شکل با طول ۲۰ سانتی‌متر نیاز داریم؟



$$\frac{(2+6) \times 4}{2} = 16 m^2 \rightarrow 160,000 cm^2$$

$$\frac{140,000}{400} = 350$$

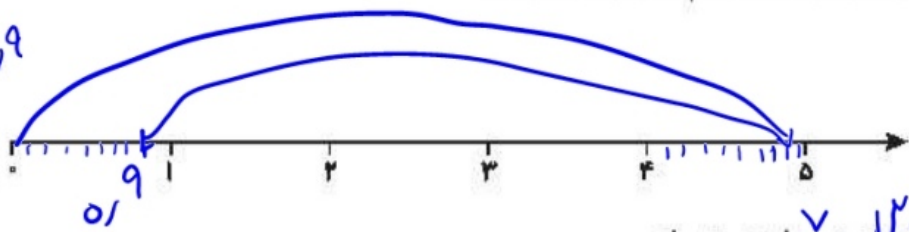
$$20 \times 20 = 400 cm^2$$



علوی

۲ حاصل تفریق زیر را با کمک رسم محور به دست بیاور.

$$4/8 - 3/9 = 9$$



۳ حاصل تفریق های زیر را به دست بیاور.

الف: $5/76 - 2/304 = 3,422$

ب: $8/26 - 3/452 = 4,108$

پ: $9 - 3/627 = 5,373$

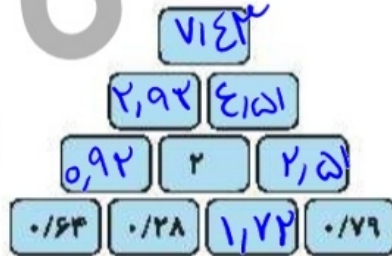
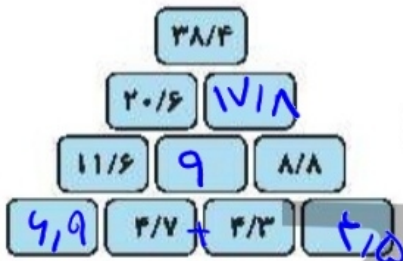
$$\begin{array}{r} 5,724 \\ - 2,304 \\ \hline 3,420 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8,100 \\ - 3,992 \\ \hline 4,108 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9,000 \\ - 3,627 \\ \hline 5,373 \end{array}$$

الف: $1 - 2/89 = 54/89$

ب: $2 - 1064 = 1773$

پ: $10 - 427 = 418$

۴ جاهای خالی را با عدد مناسب کامل کن.



تمرین

۱ هر عبارت را به پاسخ مناسب وصل کن.

$16/227$	$8/2 - 3 + 2/49$
$7/6 - 9$	$29/347 - 13/02$
$7/69$	$4/19 - 1/281 + 4/7$

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: اختلاف $0/821$ و $0/921$ برابر $0/1$ است.

ب: تقریب عدد $14/74$ برابر است با 15 .

پ: کسر $425/1000$ برابر است با $4/25$.

ص ۴۰



۲ در جای خالی، عدد مناسب بگذار.

الف: تقریب عدد $\frac{4}{91}$ با حذف رقم‌های اعشاری برابر $\frac{4}{9}$ است.

ب: اختلاف $\frac{8}{250}$ و $\frac{6}{928}$ برابر است با $\frac{1}{322}$.

۴ محیط مثلثی $\frac{8}{5}$ متر است. اگر اندازه‌ی دو ضلع آن $\frac{2}{7}$ و $\frac{3}{4}$ متر باشد، اندازه‌ی ضلع سوم چقدر است؟

$$8 \frac{1}{5} - (\frac{3}{4} + \frac{2}{7}) = 2 \frac{1}{4}$$

۵ پدر درنا موقع رفتن به محل کار $\frac{40}{4}$ لیتر بنزین در باک ماشین داشت. او روز اول $\frac{19}{31}$ لیتر و روز دوم $\frac{12}{949}$ لیتر بنزین مصرف کرد. او اکنون چند لیتر بنزین در باک دارد؟

$$40,3 - 32,1259 = 8,1741$$

$$\begin{array}{r} 19,31 \\ + 12,949 \\ \hline 32,259 \end{array}$$

۶ ابتدا حاصل تفریق را به صورت تقریبی (با نزدیک بودن به یکان) و سپس به طور دقیق به دست بیاور.

الف: $\frac{149}{69} - \frac{58}{49} = 150 - 58 = 92$

ب: $\frac{20}{6000} - \frac{20}{10006} = 21 - 20 = 1$

۷ ابتدا حاصل تفریق را به صورت تقریبی (با حذف رقم‌های اعشار) و سپس به طور دقیق به دست بیاور.

الف: $\frac{67}{48} - \frac{39}{976} = 67 - 39 = 28$

ب: $\frac{13}{999} - \frac{9}{1} = 13 - 9 = 4$

سؤالات ریاضی پیشرفته

۱ حاصل عبارت $(\frac{23}{95} - \frac{29}{86} - \frac{27}{29})$ چند است؟

- ۲۰/۲۸ (۴)
- ۲۱/۳۸ (۳) ✓
- ۲/۲۸ (۲)
- ۵/۹۱ (۱)

۲ چقدر باید به یک رومیزی $\frac{9}{9}$ متری اضافه کنیم تا $\frac{5}{3}$ متر بیش‌تر از یک رومیزی $\frac{112}{112}$ سانتی‌متری شود؟

- $\frac{5}{8}$ دسی‌متر (۱) ✓
- $\frac{3}{17}$ متر (۲)
- $\frac{1}{27}$ دسی‌متر (۴)
- $\frac{5}{35}$ میلی‌متر (۳)

۳ حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است؟

$$\frac{9}{78} - (\frac{2}{5} + (\frac{3}{4} - \frac{1}{4})) = ?$$

- $\frac{5}{73}$ (۱) ✓
- $\frac{5}{83}$ (۳)
- $\frac{5}{63}$ (۲)

۴ تفاوت $\frac{2}{0.4}$ و $\frac{2}{0.4}$ چقدر است؟

- $\frac{1}{25}$ (۱)
- $\frac{9}{25}$ (۲) ✓

۵ حاصل عبارت روبه‌رو کدام گزینه است؟

$$(\frac{13}{10} + \frac{13}{100} + \frac{13}{1000}) - \frac{13}{10000}$$

- $\frac{1}{392}$ (۱)
- $\frac{1}{1392}$ (۲)
- $\frac{1}{4417}$ (۵)
- $\frac{1}{392}$ (۳)

- $\frac{1}{4417}$ (۴) ✓

(کلنگورو)



فعالیت کلاسی



$$2 \times 0.5 = 1$$



۱ حاصل ضرب مقابل رابه کیمک محور به دست بیاور.

$$4 \times \frac{1}{3} = 1\frac{1}{3} = 1.33$$



۲ حاصل ضرب مقابل رابه کیمک شکل به دست بیاور.

۳ حاصل ضربهای زیر را با تبدیل اعشاری به اعداد کسری به دست بیاور.

الف: $2/9 \times 1/3 = \frac{29}{10} \times \frac{13}{10} = \frac{377}{100} = 3.77$

ب: $3/2 \times 2/5 = \frac{320}{100} \times \frac{25}{10} = \frac{8000}{1000} = 8$

۴ حاصل ضربهای زیر را به صورت ذهنی به دست بیاور.

الف: $400 \times 0.8 = 3200$

پ: $0.3 \times 0.5 = 0.15$

ب: $70 \times 0.5 = 35$

ت: $9000 \times 0.3 = 2700$

۵ جرم یک هندوانه $9/10$ کیلوگرم است. جرم یک خربزه دو برابر جرم هندوانه است. جرم خربزه چند کیلوگرم است؟

$$2 \times 0.9 = 1.8$$

الف: خربزه چقدر سنگین تر است؟

$$1.8 + 0.9 = 2.7$$

ب: مجموع جرم آنها چقدر است؟

$$2/8 \times 1/4$$



۶ حاصل ضرب مقابل را از روش مساحت به دست بیاور.

$$2 + 0.18 + 0.18 + 0.32 = 2.92$$

تمرین

۱ حاصل عبارت هر عبارت رابه پاسخ مناسب وصل کن.

$50/22$

$4/8$

4800

0.6×8000

$9/3 \times 5/4$

$0.3 \times 800 \times 0.2$

۲ درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: $5/3$ برابر 53 تا 0.1 است.

ب: حاصل 0.3×100 با 0.3×10 برابر است.

پ: مساحت مستطیلی به طول و عرض 0.4 و 0.2 برابر 0.8 است.

ت: حاصل 0.2×0.3 برابر 0.6 می باشد.



علوی

۲ در جای خالی عدد مناسب بگذار.

الف: حاصل ضرب $0/3 \times 0/9$ برابر است با $0/27$

ب: حاصل ضرب $\frac{6}{100} \times \frac{4}{10}$ برابر است با $0/024$

پ: عدد $16/73$ تقریباً برابر است با 17

۴ حاصل ضرب‌های زیر را بدست بیاور.

الف: $0/04 \times 5000 = 200$

پ: $9000 \times 0/05 = 450$

ب: $0/2 \times 0/8 = 0/16$

ت: $0/3 \times 800 \times 0/2 = 480$

۵ قاعده‌ی متوازی‌الاضلاعی $10/53$ است. اگر ارتفاع این متوازی‌الاضلاع $2/7$ متر باشد، مساحت متوازی‌الاضلاع چند متر مربع می‌باشد؟

$10/53 \times 2/7 = 21/431$

۶ اتاقی با 300 موزاییک مربعی شکلی به ابعاد $0/4$ متر پوشانده شده است. مساحت کف اتاق چند متر مربع است؟

$0/4 \times 0/4 = 0/16$ $0/16 \times 300 = 48$

۷ حاصل عبارات زیر را به دست بیاور.

الف: $2/5 \times 0/4 + 1 + (0/2 \times 0/5) = 2/1$

ب: $3/5 \times 0/2 + [(1/0) + 2] = 3/1$

پ: $0/2 \times 0/8 \times 6000 = 96$

۸ $\frac{2}{5}$ از $9/0$ سیمی به طول 10 متر چقدر است؟

$\frac{2}{5} \times \frac{9}{10} \times 10 = \frac{18}{5} = 3/6$

۹ جمع چهار عدد $27/42$ است. عدد اول $5/22$ و عدد دوم دو برابر عدد اول و عدد سوم جمع عدد اول و دوم است. عدد چهارم چند است؟

$27/42 = 5/22 + 10/44 + 15/42 + 4/06$

$31/38$

سوالات ریاضی پیشرفته



۱ حاصل عبارت $4 \times \left[\left(\frac{2}{400} \div \frac{1}{4} \right) \times \frac{2}{4} \right]$ را از ا کم و سپس در $0/3$ ضرب کردیم. عدد بدست آمده کدام است؟

$20/98 (4)$

$2/98 (3)$

$0/288 (2)$ ✓

$0/0298 (1)$



$$\frac{100}{4/5} \times 100$$

$$\frac{13}{9} \quad (4)$$

$$\frac{3}{900} \quad (3)$$

۲ ساده شده‌ی کسر روبه‌رو، کدام است؟

$$\frac{95}{9} \quad (2)$$

$$\frac{900}{13} \quad (1)$$

۲ حاصل عبارت مقابل کدام مورد است؟

$$(1 \times 0/1) + (2 \times 0/1) + (3 \times 0/1) + \dots + (100 \times 0/1) = ?$$

$$55 \quad (4)$$

$$53 \quad (3)$$

$$52 \quad (2)$$

$$50 \quad (1)$$

۴ در مربع چه عددی قرار دهیم تا تسلوی زیر برابر شود؟

$$\square \times 0/1 = 3 \times 0/1$$

$$70 \quad (4)$$

$$50 \quad (3)$$

$$40 \quad (2)$$

$$30 \quad (1)$$

۵ ضخامت یک برگه کاغذ $0/012$ سانتی‌متر است. ضخامت یک بسته‌ی 400 برگه از این نوع کاغذ چند سانتی‌متر است؟ (TIMSS)

$$48 \quad (4)$$

$$4/8 \quad (3)$$

$$0/48 \quad (2)$$

$$0/048 \quad (1)$$

زنگ تفریح

داستان ۴،

برای ضرب عدد در ۴ کافی است عدد مورد نظر را دوبار دو برابر کنیم.

مثال $34 \times 4 =$
 $34 \times 2 = 68$
 $68 \times 2 = 136$

فعالیت شما:

$$48 \times 4$$

$$62 \times 4$$

$$123 \times 4$$

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



توانایی انجام ضرب اعداد اعشاری تا مرتبه‌ی هزارم

توانایی حل مسئله‌های ضرب

تسلط به قانون ضرب اعداد 10 ، 100 ، 1000