

کار در کلاس درس ۱ صفحه ۱۱۲



۱.

چهار و هشت دهم $4/8$ (الف)
دو و پنجاه و پنج صدم $2/55$ (ب)

۲.

پنج و بیست و هفت صدم $5/27$
یازده و یازده صدم $11/11$
چهل و یک و سی و نه صدم $41/39$
شصت و چهار و پنج صدم $64/05$
پانزده و نود و هفت صدم $15/97$
یک و یک صدم $1/01$

۳.

سی و پنج و هشت صدم $35/08$
دوازده و چهل و نه صدم $12/49$
سی و نه و نوزده صدم $39/19$
پانزده و هفت صدم $15/07$
چهل و هشت و هشت صدم $48/08$
صد و بیست و چهار و سی و هفت صدم $124/37$

۴.

$$۳۵/۰۷۲ = ۳۰ + ۵ + ۰/۰۷ + ۰/۰۰۲$$

$$۸۷۹/۰۰۴ = ۸۰۰ + ۷۰ + ۹ + ۰/۰۰۴$$

۵.

$$۴/۱۱ < ۴/۲ \quad ۱ > ۰/۰۹۹ \quad ۱۶/۰۷ > ۱۵/۳۹$$

$$۱۱/۲ = ۱۱/۲ \quad ۱۲/۱ = ۱۲/۱۰ \quad ۷/۳۵ = ۷/۳۵$$

$$۳/۰۷ < ۳/۱ \quad ۱۹/۱۸ < ۲۰ \quad ۹ > ۳/۲۵$$

$$۰/۴ > ۰/۰۴ \quad ۲۷/۳ > ۲۷/۰۹ \quad ۶/۱۶ < ۱۱$$

۶.

$$۲۴۰/۲۵ = ۲۴۰ \cdot \frac{۲۵ \div ۲۵}{۱۰۰ \div ۲۵} = ۲۴۰ \cdot \frac{۱}{۴}$$

$$۶/۰۰۴ = ۶ \cdot \frac{۴ \div ۴}{۱۰۰۰ \div ۴} = ۶ \cdot \frac{۱}{۲۵۰}$$

$$۳۴/۵۵۰ = ۳۴ \cdot \frac{۵۵۰ \div ۱۰}{۱۰۰۰ \div ۱۰} = ۳۴ \cdot \frac{۵۵ \div ۵}{۱۰۰ \div ۵} = ۳۴ \cdot \frac{۱۱}{۲۰}$$

۷.

$$\frac{۶ \div ۲}{۸ \div ۲} = \frac{۳ \times ۲۵}{۴ \times ۲۵} = \frac{۷۵}{۱۰۰} = ۰/۷۵$$

$$\frac{۴ \div ۴}{۱۶ \div ۴} = \frac{۱ \times ۲۵}{۴ \times ۲۵} = \frac{۲۵}{۱۰۰} = ۰/۲۵$$

$$\frac{۱۰ \times ۴}{۲۵ \times ۴} = \frac{۴۰}{۱۰۰} = ۰/۴۰ = ۰/۴$$



تمرین درس ۱ صفحه ۱۱۴

۱. الف) $\frac{6}{4}$ یعنی ۶۴ تا $\frac{0}{1}$ ب) ۹ تا $\frac{0}{01}$ می شود $\frac{0}{09}$

۲. الف) درست است. ب) درست است.

پ) نادرست است. $\frac{0}{1}$ صد برابر $\frac{0}{001}$ است.

۳. الف) $\frac{457}{09}$ ب) $\frac{3}{156}$ پ) $\frac{3}{609}$

۴.

ده عدد صحیح و بیست و هشت هزارم $\frac{10}{028}$

صد و هشتاد و پنج و چهل هزارم $\frac{185}{040}$

یک و هفتاد و پنج هزارم $\frac{1}{075}$

دو و صد و هشتاد و سه هزارم $\frac{2}{183}$

بیست و چهار و یک صدم $\frac{24}{01}$

چهارصد و چهار هزارم $\frac{400}{004}$

هفتصد و هفتاد و هفتاد هزارم $\frac{770}{070}$

۵.

$$۲۸/۳۹۶ = ۲۰ + ۸ + ۰/۳ + ۰/۰۹ + ۰/۰۰۶$$

$$۶/۰۲۸ = ۶ + ۰/۰۲ + ۰/۰۰۸$$

$$۷۹۶/۰۰۵ = ۷۰۰ + ۹۰ + ۶ + ۰/۰۰۵$$

۶.

$$۳/۵۶ < ۳۵/۶$$

$$۱۴ \frac{۶}{۱۰۰} = ۱۴/۰.۰۶ < ۱۴/۶$$

$$۷/۰.۶۴ < ۷/۶۴$$

$$۰/۹۷ < ۱/۲$$

$$۲ + ۰/۳ + ۰/۰۶ < ۲/۹۸$$

$$۰/۷۴۰ = ۰/۷۴$$

۷.

$$۱/۰.۷۸ = ۱ \frac{۷۸}{۱۰۰۰}$$

$$۰/۲۰ = \frac{۲۰}{۱۰۰} = \frac{۲}{۱۰}$$

$$۵/۰.۰۲۰ = ۵ \frac{۲۰}{۱۰۰۰۰} = ۵ \frac{۲}{۱۰۰۰}$$

۸.

$$۱ \frac{۵}{۱۰۰} = ۱/۰.۵$$

$$\frac{۱۷}{۱۰۰۰} = ۰/۰.۱۷$$

$$۵ \frac{۱ \times ۵}{۲ \times ۵} = ۵ \frac{۵}{۱۰} = ۵/۰.۵$$

$$۲ \frac{۱ \times ۲۵}{۴ \times ۲۵} = ۲ \frac{۲۵}{۱۰۰} = ۲/۰.۲۵$$

$$\frac{۳ \times ۵}{۲۰ \times ۵} = \frac{۱۵}{۱۰۰} = ۰/۰.۱۵$$

$$\frac{۱۷ \times ۵}{۲۰۰ \times ۵} = \frac{۸۵}{۱۰۰۰} = ۰/۰.۸۵$$

۹.

$$۴ \frac{۱ \times ۵}{۲ \times ۵} = ۴ \frac{۵}{۱۰} = ۴ \frac{۱}{۲} \boxed{=} ۴ \frac{۱}{۲}$$

۱۰.

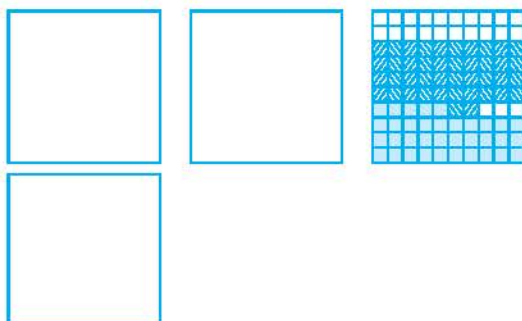
۰/۹۷

کار در کلاس درس ۲ صفحه ۱۱۸

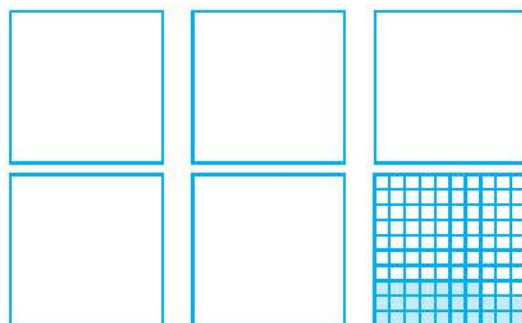


۱.

$$۲/۳۵ + ۱/۴۲ = ۳/۷۷$$

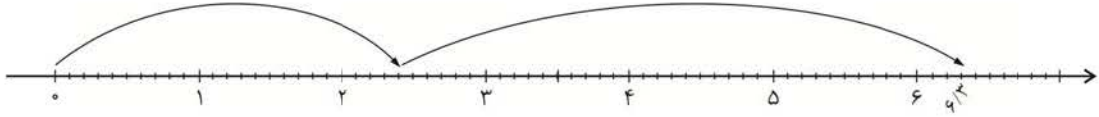


$$۳/۹ + ۱/۳۷ = ۵/۲۷$$

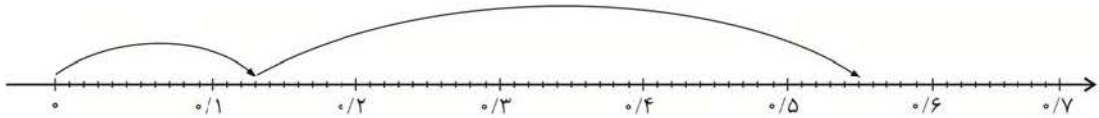


۲.

$$2/4 + 3/9 = 6/3$$



$$0/13 + 0/42 = 0/55$$



۳.

$$6/2 + 4/135 = 10/335$$

هزارم	صدم	دهم	یکان	هگان
۰	۰	۲	۶	
۵	۳	۱	۴	+
۵	۳	۳	۰	۱

$$14/002 + 37/026 + 13/2 = 64/228$$

هزارم	صدم	دهم	یکان	هگان
۲	۰	۰	۴	۱
۶	۲	۰	۷	۳
۰	۰	۲	۳	۱
۸	۲	۲	۴	۶

۴.

$$۱۷/۲۱ = ۴/۰۹ + ۳/۱۵ + ۶/۸۲ + ۳/۱۵ = \text{محیط دوزنقه متساوی الساقین}$$

$$۱۸/۸ = ۲/۸۳ + ۶/۵۷ + ۲/۸۳ + ۶/۵۷ = \text{محیط متوازی الاضلاع}$$

۵.

$$۴/۳۲۶ + ۱۶/۰۲۷ = ۲۰/۳۵۳$$

$$۴ + ۱۶ = ۲۰$$

$$۶/۷ + ۵۲/۶۹ + ۱۴/۰۹۱ = ۷۳/۴۸۱$$

$$۶ + ۵۲ + ۱۴ = ۷۲$$

$$۷/۲۸ + ۴/۳ + ۱۵/۰۰۸ = ۲۶/۵۸۸$$

$$۷ + ۴ + ۱۵ = ۲۶$$

۶.

$$۳/۱۹۷ + ۲۸/۵ = ۳۱/۶۹۷$$

$$۳ + ۲۹ = ۳۲$$

$$۲۱/۷۹۳ + ۶/۸۲ = ۲۸/۶۱۳$$

$$۲۲ + ۷ = ۲۹$$

$$۱۷/۲۵۴ + ۲/۶۱ = ۱۹/۸۶۴$$

$$۱۷ + ۳ = ۲۰$$



تمرین درس ۲ صفحه ۱۲۰

۱. الف) رقم ۷ در مرتبه‌ی یکان قرار دارد.

$$\text{ب) } ۲۷ \frac{۹۳}{۱۰۰۰} = ۲۷/۰۹۳$$

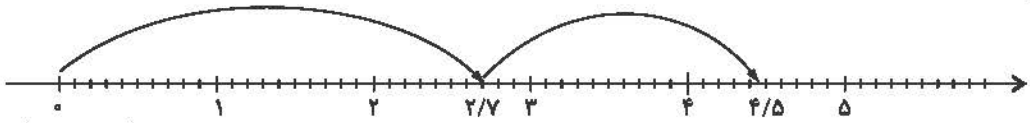
پ) در عدد ۲۳/۴۷ عدد مرتبه صدم برابر است با ۷

۲. الف) نادرست است. عدد ۵/۰۶ از عدد ۶/۰۰۱ کمتر است.

ب) درست است.

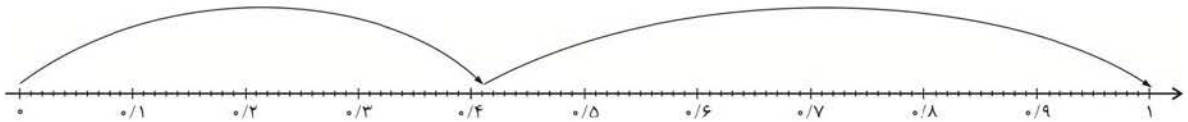
پ) نادرست است. مرتبه‌ی دهم از مرتبه صدم و هزارم بزرگ‌تر است.

۳.



$$2/5 + 1/5 = 3/5$$

$$0/41 + 0/59 = 1$$



۴.

$$4/37 + 6/1 + 39/0.14 = 49/484$$

$$19/5 + 2/14 + 18/0.7 = 39/71$$

$$45/0.7 + 39/14 + 2/125 = 86/335$$

۵.

$$3/0.2 + 3/0.2 + 3/0.2 + 3/0.2 + 3/0.2 = 15/1$$

$$3/12 + 3/0.8 + 2/3 + 6/5 + 5/7 = 20/7$$

۶.

$$231/416 + 18/9 = 250/316$$

$$17/529 + 17/315 = 34/844$$

$$231 + 18 = 249$$

$$17 + 17 = 34$$

۷.

$$161/831 + 19/42 = 181/251$$

$$10.5/32 + 67/70.2 = 173/0.22$$

$$162 + 19 = 181$$

$$10.5 + 68 = 173$$

۸.

$$10/0.69 + 0/189 = 10/258$$

۱۰ کیلوگرم و ۲۵۸ گرم

۹.

$$۵۷ + ۰/۴ + ۰/۰۶ + ۰/۰۰۹ = ۵۷/۴۶۹$$

$$۱۶/۰۴ + ۴/۱۹ + ۹/۰۲۷ = ۲۹/۲۵۷$$

۱۰.

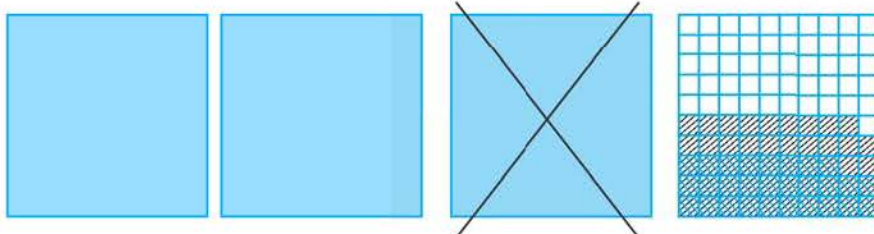
$$۶۴/۳۸۵ + ۵۲/۰۸ + ۸۱/۹ = ۱۹۸/۳۶۵$$

کار در کلاس درس ۳ صفحه ۱۲۴



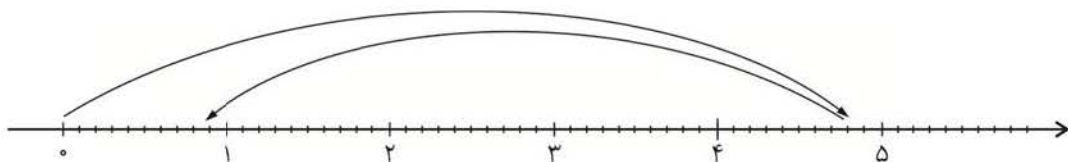
۱.

$$۳/۴۹ - ۱/۲۸ = ۲/۲۱$$

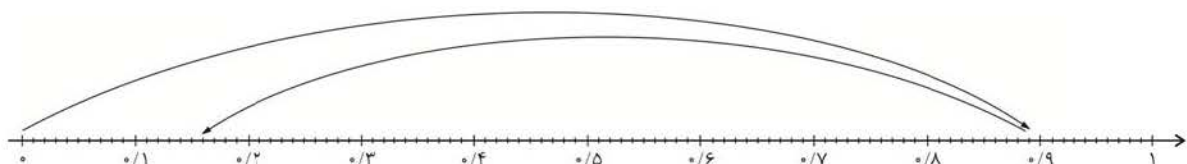


۲.

$$۴/۸ - ۳/۹ = ۰/۹$$



$$۰/۸۹ - ۰/۷۳ = ۰/۱۶$$



۳.

$$5/726 - 2/304 = 3/422$$

$$8/26 - 3/452 = 4/808$$

$$9 - 3/627 = 5/373$$

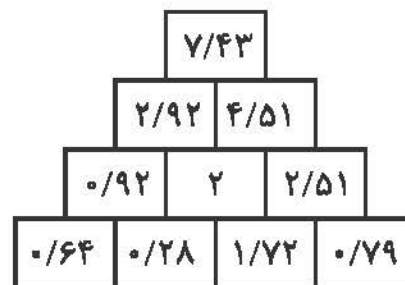
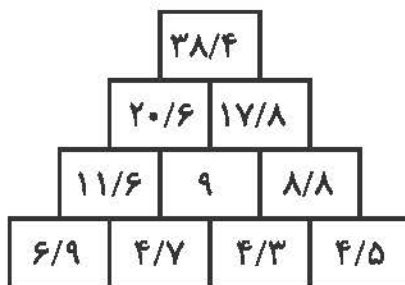
۴.

$$\begin{array}{r} 15 \\ 6 \cancel{1} 7 \\ \cancel{1} \cancel{7} \cancel{7} \\ - 16/89 \\ \hline 00/78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1415 \\ 2 \cancel{1} 2 \\ \cancel{1} \cancel{1} \cancel{1} \\ - 2/789 \\ \hline 0/773 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10/45 \\ - 6/27 \\ \hline 4/18 \end{array}$$

۵.



تمرین درس ۳ صفحه ۱۲۵



ب) ۱/۳۲۲

۱. الف) ۴

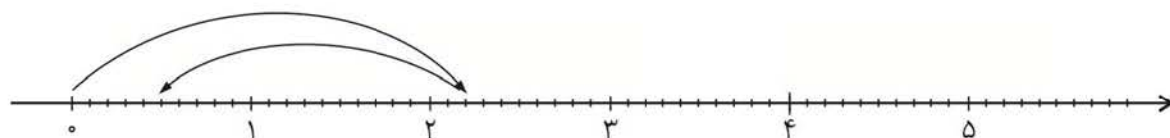
۲. الف) نادرست است. اختلاف ۰/۸۲۱ و ۰/۹۲۱ برابر ۰/۱ است.

ب) درست است.

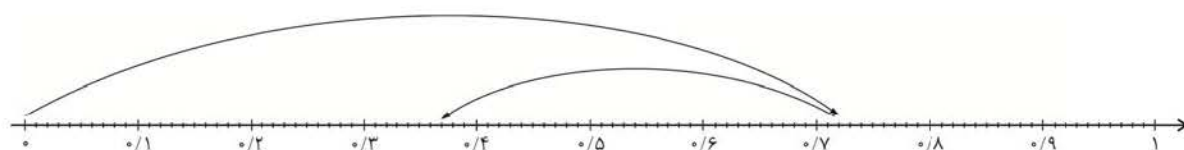
پ) نادرست است. برابر ۰/۴۲۵ است.

۳.

$$2/2 - 1/7 = 0/5$$



$$0/72 - 0/35 = 0/37$$



۴.

$$8/2 - 3 + 2/49 = 7/69$$

$$29/347 - 13/0.2 = 16/327$$

$$4/19 - 1/281 + 4/7 = 7/609$$

۵. ۱۹/۷۵ کیلو گرم مغز بادام می باشد.

$$\begin{array}{r} 13 \quad 9 \\ 2 \cancel{7} \quad \cancel{0} \quad \cancel{0} \\ \cancel{7} \quad \cancel{0} \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -14/ \quad 2 \quad 5 \\ \hline 19/ \quad 7 \quad 5 \end{array}$$

۶. جرم رب ۲ کیلوگرم و ۹۵۳ گرم است.

$$\begin{array}{r} ۱۸ \\ ۲ \times ۱۳ \\ ۳ / \cancel{\times} \cancel{\times} ۶ \\ - ۰ / ۹ \ ۸ \ ۳ \\ \hline ۲ / ۹ \ ۵ \ ۳ \end{array}$$

۷. اندازه ضلع سوم ۲/۴ متر است.

$$\begin{array}{r} ۱ \\ ۲ / ۷ \\ + ۳ / ۴ \\ \hline ۶ / ۱ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۸ / ۵ \\ - ۶ / ۱ \\ \hline ۲ / ۴ \end{array}$$

۸.

$$\begin{array}{r} ۱ \ ۱ \\ ۱۹ / ۳۱۰ \\ + ۱۲ / ۹۴۹ \\ \hline ۳۲ / ۲۵۹ \end{array} \quad \begin{array}{r} ۳ \ ۱۰ \ ۲ \ ۹ \ ۱۰ \\ \cancel{\times} \cancel{\times} / \cancel{\times} \cancel{\times} \cancel{\times} \\ - ۳۲ / ۲ \ ۵ \ ۹ \\ \hline ۰۸ / ۰ \ ۴ \ ۱ \end{array}$$

۹.

$$۱۴۹ / ۶۹ - ۵۸ / ۴۹ = ۹۱ / ۲ \quad ۱۵۰ - ۵۸ = ۹۲$$

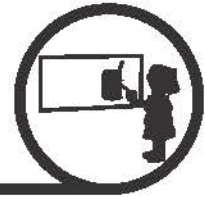
$$۲۰ / ۶۰۰ - ۲۰ / ۰۰۰۶ = ۰ / ۵۹۹۴ \quad ۲۱ - ۲۰ = ۱$$

۱۰.

$$۶۷ / ۴۸ - ۳۹ / ۹۷۶ = ۲۷ / ۵۰۴ \quad ۶۷ - ۳۹ = ۲۸$$

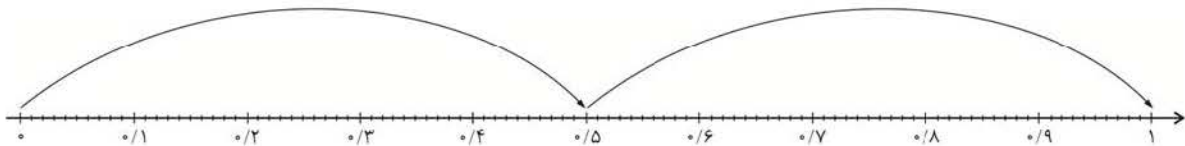
$$۱۳ / ۹۹۹ - ۹ / ۱ = ۴ / ۸۹۹ \quad ۱۳ - ۹ = ۴$$

کار در کلاس درس ۴ صفحه ۱۲۹

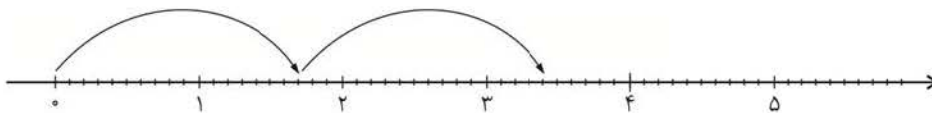


۱.

الف) $2 \times \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$

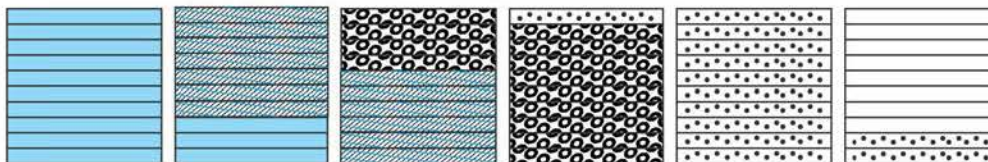


ب) $2 \times \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$



۲.

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



۳.

الف) $\frac{2}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{27} = \frac{2}{27}$

ب) $\frac{3}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$

۴.

الف) $400 \times 0/08 = 32/00 = 32$

ب) $70 \times 0/05 = 3/50$

پ) $0/3 \times 0/05 = 0/015$

ت) $9000 \times 0/3 = 2700/0$

۵.

$0/9 \times 2 = 1/8$

$1/8 - 0/9 = 0/9$

$1/8 + 0/9 = 2/7$

خریزه $0/9$ سنگین‌تر از هندوانه است. مجموع جرم آن دو $2/7$ است.

۶.

$2/8 \times 1/4$

	۱	۱	0/8
۱	1×1	1×1	$1 \times 0/8$
0/4	$0/4 \times 1$	$0/4 \times 1$	$0/4 \times 0/8$

$2 + 0/8 + (2 \times 0/4) + 0/32$

$2 + 0/8 + 0/8 + 0/32 = 3/92$



تمرین درس ۴ صفحه ۱۳۰

۱. الف) $0/3 \times 0/9 = 0/27$

ب) $\frac{6}{100} \times \frac{4}{10} = \frac{24}{1000} = 0/024$

پ) عدد $16/73$ تقریباً برابر ۱۷ است.

۲. الف) نادرست است. $5/3$ برابر 53 تا $0/1$ است.

ب) نادرست است. حاصل ضرب $0/3 \times 100$ برابر 3×10 است.

پ) نادرست است. مساحت مستطیل به طول و عرض $0/4$ و $0/2$ برابر $0/08$ است.

ت) درست است.

۳.

$$\begin{array}{r} 9/3 \\ \times 5/4 \\ \hline 50/22 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0/7 \\ \times 3/2 \\ \hline 2/24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4/21 \\ \times 5/3 \\ \hline 22/313 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0/81 \\ \times 2/4 \\ \hline 1/944 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2/6 \\ \times 3/9 \\ \hline 10/14 \end{array}$$

۴.

$$۰/۶ \times ۸۰۰۰ = ۴۸۰۰/۰$$

$$۰/۹ \times ۴۰۰ = ۳۶۰/۰$$

$$۰/۰۴ \times ۵۰۰۰ = ۲۰۰/۰۰$$

$$۹۰۰۰ \times ۰/۰۵ = ۴۵۰/۰۰$$

$$۰/۲ \times ۰/۰۸ = ۰/۰۱۶$$

$$۰/۳ \times ۸۰۰ \times ۰/۰۲ = ۴/۸$$

۵.

$$\Rightarrow \text{ارتفاع} \times \text{قاعده} = \text{مساحت متوازی الاضلاع} \quad ۱۰/۵۳ \times ۲/۷ = ۲۸/۴۳۱$$

۶.

$$۸/۵ \times ۸/۵ = ۷۲/۲۵ \text{ مساحت مربع}$$

$$(۳/۲ \times ۷/۴) \div ۲ = ۱۱/۸۴ \text{ مساحت مثلث}$$

$$(۴ \times ۲/۵) \div ۲ = ۵ \text{ مساحت مثلث}$$

$$۴/۶۵ \times ۶/۹ = ۳۲/۰۸۵ \text{ مساحت متوازی الاضلاع}$$

$$۴/۳ \times ۹/۷ = ۴۱/۷۱ \text{ مساحت مستطیل}$$

۷.

$$۰/۳ \times ۰/۳ = ۰/۰۹ \text{ مساحت موزاییک}$$

$$۲۰۰ \times ۰/۰۹ = ۱۸ \text{ مساحت اتاق}$$

۸.

$$\overbrace{۲/۵ \times ۰/۴}^۱ + \overbrace{(۰/۲ \times ۰/۵)}^{۰/۱} = ۱ + ۱ + ۰/۱ = ۲/۱$$

$$۳/۵ \times ۰/۲ + [۱/۰۱ + ۲] = ۰/۷ + ۳/۰۱ = ۳/۷۱$$

$$۰/۲ \times ۰/۰۸ \times ۶۰۰۰ = ۹۶$$

۹.

$$\frac{2}{5} \times \frac{9}{10} = \frac{2}{5} \times \frac{9}{10} = \frac{18}{50} = 3 \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = 3 \frac{6}{10} = 3 \frac{3}{5}$$

۱۰.

$$\text{عدد دوم} = 5/23 \times 2 = 10/46$$

$$\text{عدد سوم} = 5/23 + 10/46 = 15/46$$

$$\text{مجموع عدد اول و دوم و سوم} = 5/23 + 10/46 + 15/46 = 31/46$$

$$\text{عدد چهارم} = 37/46 - 31/46 = 6/46 = 3/23$$