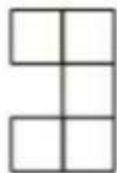
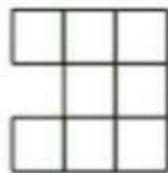


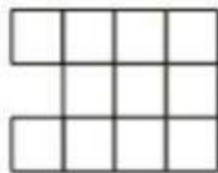
۷ ابتدا الگوی عددی شکل زیر را به دست آورید، سپس شکل چهارم و پنجم آن را رسم کنید.



(۱)



(۲)



(۳)

۸ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$\frac{16 \cdot 28 \cdot 144}{4 \cdot 72 \cdot 12} =$$

$$8 \frac{7}{4} - 2 \frac{5}{12} =$$

$$7 \frac{2}{9} + 5 \frac{2}{5} + 4 \frac{1}{15} =$$

$$\frac{\frac{1}{6} - \frac{1}{9}}{\frac{1}{2} + \frac{2}{5}} =$$

$$\frac{\frac{4}{3} \div 2}{\frac{3}{5} \times 2 \frac{1}{4}} =$$

۹ در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$\frac{6}{10} = \frac{\square}{25}$$

$$\square \times 15 = 1$$

$$\frac{2}{5} \div \square > 1$$

$$\frac{1}{4} \times \square < \frac{1}{4} \times \square$$

۱۰ زمینی را میخواهیم گل بکاریم به طوری که هر روز ۲ برابر روز قبل در آن گل می کاریم اگر تمام زمین را در ۲۰ روز گل بکاریم  $\frac{1}{3}$  زمین را در چند روز گل می کاریم؟

۱۱ در یک تقسیم باقی مانده  $0.0014$  و خارج قسمت  $12/98$  و مقسوم علیه آن  $0.095$  می باشد. مقسوم چه عددی است؟

3- ضخامت یک کتاب 400 صفحه‌ای 20 میلی‌متر است. اگر ضخامت جلد‌های آن 2 میلی‌متر باشد، ضخامت یک برگ کتاب چند میلی‌متر است؟

4- حاصل تقسیم زیر برابر با  $\frac{3}{56}$  می‌باشد، باقی‌مانده‌ی تقسیم را محاسبه کنید.

$$29/351 \overline{) 8/24}$$

5- آیا می‌توان کسری مانند  $\frac{3}{7}$  را به صورت اعشاری نوشت؟ دلیل خود را بنویسید.

6- پاسخ تقسیم زیر را به دو روش محاسبه کنید.

$$\frac{74/88}{1/2} =$$

7- دو چرخ بزرگ و کوچک با یک تسمه به یکدیگر متصل هستند. اگر چرخ بزرگ 60 دور و چرخ کوچک 110 دور بچرخد و محیط چرخ بزرگ  $\frac{4}{4}$  متر باشد، محیط چرخ کوچک را محاسبه کنید.

8- تقسیم‌های زیر را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت محاسبه کنید و باقی‌مانده را مشخص کنید.

$$24/3 \overline{) 0/19}$$

$$13/96 \overline{) 202/4}$$

الف) صحیح یا نادرست بودن هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید.

- | نادرست                   | صحیح                     |   |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1- به جای آن که عددی را بر $0/008$ تقسیم کنیم، می توانیم آن عدد را در $125$ ضرب کنیم. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2- خارج قسمت تقسیمی که مقسوم آن $10$ برابر شده است، تغییری نمی کند.                   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3- در $0/75$ ، $15$ تا $0/5$ وجود دارد.   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4- به عددهای $0, 1, 2, 3, \dots$ ، عددهای طبیعی می گوئیم.                             |

ب) پاسخ سوالهای زیر را از میان گزینههای داده شده انتخاب کنید.

- 1- میانگین نمرات 5 درس علی  $17/45$  می باشد. اگر مجموع نمرات 4 درس او  $71/5$  باشد، نمره ی درس پنجم چند است؟  
  $15/75$  (1)        $16/25$  (2)        $15/25$  (3)        $16/75$  (4)
- 2- اگر خارج قسمت تقسیم  $45/012$  بر  $0/5$  برابر با  $90/024$  باشد، خارج قسمت تقسیم  $0/45012$  بر  $0/005$  کدام است؟  
  $0/90024$  (1)        $90/024$  (2)        $900/24$  (3)        $9/0024$  (4)
- 3- در تساوی  $0/16 = 0/6 + 0/24$ ، به جای علامت سوال چه عددی قرار می گیرد؟  
  $4$  (1)        $0/4$  (2)        $0/04$  (3)        $0/004$  (4)
- 4- نزدیکترین عدد اعشاری به  $100$  که رقم هزارم آن  $4$ ، رقم صدم آن نصف رقم هزارم و رقم دهم آن  $9$  باشد و در آن رقم تکراری نباشد، کدام گزینه است؟  
  $103/948$  (1)        $98/324$  (2)        $103/924$  (3)        $98/104$  (4)

ج) جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.

- 1- هر هکتار برابر با ..... متر مربع است.
- 2- فاصله ی دو تیر دروازه  $7/33$  متر است. فاصله ی یک تیر تا وسط دروازه برابر با ..... است.
- 3- یک بطری  $1/5$  لیتری آب در ..... عدد لیوان  $0/25$  لیتری جا می گیرد.
- 4- خارج قسمت تقسیم  $0/7 \div 0/24$  با خارج قسمت تقسیم  $0/07 \div \dots$ ، برابر است.

د) به سوالهای زیر پاسخ کامل بدهید.

- 1- با رسم محور دلیل بیاورید که هرگاه مقسوم و مقسوم علیه تقسیمی را در عددی ضرب کنیم، خارج قسمت تغییری نمی کند؟

2- کسرهای زیر را ساده کنید.

$$\frac{0/62}{3/1} =$$

$$\frac{8/4 \times 3/6}{0/27 \times 48} =$$

۱ در عبارت زیر به جای مربع چه عددی قرار دهیم تا تساوی برقرار باشد؟

$$\frac{3/5}{0/5} = \frac{\square}{1 - \frac{1}{2}}$$

۰/۷ (۴)

۱۴ (۳)

۳/۵ (۲)

۷ (۱)

۲ حاصل ضرب  $3\frac{1}{3} \times 2/4$  چند برابر  $0/3$  می باشد؟

$\frac{3}{80}$  (۲)

$\frac{80}{3}$  (۱)

$\frac{3}{8}$  (۴)

$\frac{8}{3}$  (۳)

۳  $0/012$  چه عددی،  $36$  می شود؟

۲۷۰۰ (۲)

۳۰۰۰ (۱)

۴۶۰۰ (۴)

۲۵۰۰ (۳)

۴ اگر  $\square = 4/5$  باشد و  $\frac{\square}{5} = \frac{9}{\bigcirc}$ ، آن گاه  $\frac{\bigcirc}{3}$  برابر است با:

$\frac{3}{10}$  (۲)

$\frac{10}{3}$  (۱)

$5/3$  (۴)

$3/5$  (۳)

۵ در عبارت  $532 \times \square = 5/32 + \bigcirc$  به جای  $\square$  و  $\bigcirc$  به ترتیب چه اعدادی را از راست به چپ می توانیم قرار دهیم؟

۱ و ۰/۰۱ (۲)

۱ و ۱۰۰ (۱)

۱۰۰ و ۰/۰۱ (۴)

۰/۰۱ و ۱۰۰ (۳)

۶ در یک تقسیم، باقی مانده:  $0/0014$ ، خارج قسمت:  $12/98$  و مقسوم علیه:  $0/095$  می باشد. مقسوم چه عددی است؟

$2/5413$  (۴)

$2/1381$  (۳)

$1/3507$  (۲)

$1/2345$  (۱)

۷ در یک تقسیم، خارج قسمت:  $3/6$  و باقی مانده:  $1/9$  می باشد. اگر مقسوم و مقسوم علیه را ۵ برابر کنیم، حاصل جمع خارج قسمت و باقی مانده‌ی جدید کدام است؟

$5/5$  (۴)

$19/9$  (۳)

$13/1$  (۲)

$27/5$  (۱)