أتدرب وأحل المسائل

أكتبُ الكسرَ العشريَّ الدوريَّ على صورةِ كَسْرٍ $\frac{a}{b}$:

1) $0.\overline{6}$ $\frac{2}{3}$ 2) $0.\overline{7}$ $\frac{7}{9}$ 3) $0.\overline{3}$ $\frac{1}{3}$ 4) $0.\overline{9}$ 1

5) $0.\overline{13}$ $\frac{13}{99}$ 6) $0.\overline{37}$ $\frac{37}{99}$ 7) $0.\overline{15}$ $\frac{5}{33}$ 8) $0.\overline{33}$ $\frac{1}{3}$

أكتبُ العددَ العشريَّ الدوريَّ على صورةِ عددٍ كسريٍّ:

9) $1.\overline{14}$ $1\frac{14}{99}$ 10) $2.\overline{13}$ $2\frac{13}{99}$ 11) $5.3\overline{4}$ $5\frac{31}{90}$ 12) $4.2\overline{5}$ $4\frac{23}{90}$

القاعدة : عند كتابة الكسر العشري الدوري المكون من منزلة واحدة على صورة كسر فعلي فاننا نكتب العدد الدوري في البسط وفي المقام نكتب العدد 9

13) أكملُ الجدولَ الآتيَ وأبحثُ عنْ نمطٍ، ثم أصفُ قاعدتَهُ.

الكسر العشري الدوري	$0.\overline{1}$	$0.\overline{2}$	$0.\overline{3}$	$0.\overline{4}$	$0.\overline{5}$
صورة كسرٍ $\frac{a}{b}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{5}{9}$



14) **ذهبٌ:** اشترتْ سناءُ خاتمًا منَ الذّهَبِ كتلته $0.\overline{7}$ غم. أكتبُ كتلةَ الخاتمِ على صورةِ كَسْرٍ فِعْلِيٍّ. $x = \frac{7}{9}$

15) **حلويّاتٌ:** استخدمَ رامي $1.\overline{27}$ كوبًا منَ السكّرِ لتحضيرِ فطيرةٍ. فما العددُ الكسريُّ الدالُّ على كمّيّةِ السكّرِ الذي استخدَمَهُ رامي؟ $x = 1\frac{3}{11}$



16 **زراعةٌ:** سـقى مزارعٌ $0.\overline{13}$ منْ أشجارِ مزرعتِهِ التي تحتوي على 99 شجرةً. فما عددُ الأشجارِ التي لم يَسْقِها بعدُ؟

أكتب عدد الأشجار التي سقاها المزارع على صورة كسر

$$x = \frac{13}{99}$$

أجد عدد الأشجار التي سقاها المزارع بضرب عدد الأشجار الكلي بالكسر الدال على عدد الأشجار التي سقاها المزارع.

$$\frac{13}{99} \times 99 = 13$$

أجد عدد الأشجار التي لم يسقها المزارع

$$99 - 13 = 86$$

عدد الأشجار التي لم يسقها المزارع 86

17 أجِدُ قيمةَ $0.\overline{327} \times 0.5$

$$0.\overline{327} = \frac{295}{900} = \frac{95}{180}$$

$$\frac{59}{180} \times \frac{5}{10} = \frac{59}{360}$$

18 **تبريرٌ:** أكتبُ الكسريْنِ العَشْرِيَّيْنِ 0.15 ، $0.\overline{15}$ على صورةِ كسرٍ $\frac{a}{b}$ ثمَّ أقارنُ بينَهما.

$$0.15 = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$$

$$0.\overline{15} = \frac{15}{99} = \frac{5}{33}$$

بمقارنة الكسرين بعد توحيد مقاماتهما $\frac{5}{33} > \frac{3}{20}$

19 **تبريرٌ:** يقولُ أحمدُ إِنْ ناتجَ ضَرْبِ عددٍ صحيحٍ غيرِ الصفرِ في عددٍ عشريٍّ دوريٍّ يبقى دوريًّا. فهلْ أحمدُ على صوابٍ. أبرِّرُ إجابتي.

الجملة ليست دائمًا صحيحة، فعند ضرب $3 \times 0.\overline{3}$ فإن الناتج 1 ، وهو ليس عددًا دوري.

20 **تَوَسُّعٌ:** أجدُ ناتجَ $0.\overline{3} \times 0.\overline{4}$

$$\frac{3}{9} \times \frac{4}{9} = \frac{4}{27}$$