الأعداد النسبية

العدد النسبي

هو العدد الذي يمكن كتابته على صورة بسط ومقام $\frac{ب}{م}$ حيث : ب ، م أعداد صحيحة ، م ≠ 0

$\frac{3}{4}$ عدد نسبي حيث : 3 ، 4 أعداد صحيحة ، 4 ≠ 0

العدد 8 عدد نسبي يمكن كتابته على الصورة $\frac{8}{1}$ حيث : 8 ، 1 أعداد صحيحة ، 1 ≠ 0

العدد $4\frac{2}{3}$ عدد نسبي يمكن كتابته على الصورة $\frac{14}{3}$ حيث : 14 ، 3 أعداد صحيحة ، 3 ≠ 0

الكسر الذي تنتهي قسمته يسمى كسرا عشريا منتهيا مثل $\frac{3}{4}$ حيث 3 ÷ 4 = 0.75

الكسر الذي لا تنتهي قسمته يسمى كسرا عشريا دوريا مثل $\frac{2}{3}$ حيث 2 ÷ 3 = ... 0.666666
ولاختصاره نكتب $0.\overline{6}$

لاختصار الكسر العشري الدوري ... 0.282828 نكتب $0.\overline{28}$

الأعداد النسبية

اكتب كل كسر أو عدد كسري فيما يأتي على صورة كسر عشري :

$0.75 = \frac{3}{4}$

$0.6 = \frac{3}{5}$

$4.52 = 4\frac{13}{25}$

$0.58\overline{3} = 0.58333 \ldots = \frac{7}{12}$

$0.\overline{2} = 0.222 \ldots = \frac{2}{9}$

$3.0\overline{90} = 3.09090 \ldots = 3\frac{1}{11}$

$2.9\overline{3} = 2.9333 \ldots = 2\frac{14}{15}$

$2.9\overline{3} = 2.9333 \ldots = 2\frac{14}{15}$

الأعداد النسبية

تحقق من فهمك

فاز السائق حمد في 6 سباقات من 36 سباقا شارك فيها .جد الكسر العشري الدال على نسبة السباقات التي
فاز فيها حمد مقربا الجواب إلى أقرب جزء من ألف .

= الكسر العشري المطلوب $\frac{6}{36} = \frac{1}{6} = 0.16666 \ldots = 0.167$

اكتب كل كسر عشري فيما يلي على صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري بأبسط صورة :

$-0.14 = -\frac{14}{100} = -\frac{7}{50}$

$8.75 = 8\frac{75}{100} = 8\frac{3}{4}$

$0.\overline{27} = 0.2727 \ldots$

س = $0.2727 \ldots$

100 س = $27.2727 \ldots$

$-$ س = $0.2727 \ldots$

س = $\frac{27}{99}$

$1.\overline{4} = 1.444 \ldots$

س = $1.444 \ldots$

10 س = $14.444 \ldots$

$-$ س = $1.444 \ldots$

س = $\frac{13}{9}$

$-1\frac{4}{9} = -\frac{13}{9}$ = س

تـــأكـــــــــد

الأعداد النسبية

اكتب كل كسر أو عدد كسري فيما يأتي على صورة كسر عشري :

$\frac{4}{5} =$ 0.8

$\frac{9}{16} =$ 0.5625

$1\frac{29}{40} =$ – 1.725

$\frac{5}{9} =$ $0.\overline{5}$ = 0.5555 ...

$4\frac{5}{6} =$ $4.8\overline{3}$ = 4.8333 ... –

$7\frac{5}{33} =$ $0.\overline{15}$ = 0.151515 ... –

تـــأكـــــــــد

الأعداد النسبية

فاز سالم في احدى الرياضات بـ 12 جولة من 28 جولة شارك فيها . جد متوسط عدد الجولات التي فاز فيها سالم إلى أقرب جزء من ألف .

متوسط عدد الجولات = $\frac{12}{28} = \frac{3}{7} = 0.428571482571 \ldots = 0.429$

اكتب كل كسر أو عدد كسري فيما يأتي على صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة :

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ = 0.6

$\frac{1}{2} - = \frac{5}{10} -$ 0.5 – =

$\frac{8}{25} = \frac{32}{100}$ = 0.32

$3\frac{4}{5} - = 3\frac{8}{10} -$ 3.8 – =

$1\frac{11}{20} - = 1\frac{55}{100} -$ – =1.55

$2\frac{3}{20} - = 2\frac{15}{100} -$ = 2.15

تدرب ، وحل المسائل

الأعداد النسبية

استعمل الجدول المجاور لطلاب إحدى المدارس :

عدد الأشقاء	الكسر الذي يمثل الطلاب
٠	$\frac{١}{١٥}$
١	$\frac{١}{٣}$
٢	$\frac{٥}{١٢}$
٣	$\frac{١}{٦}$
٤ فما فوق	$\frac{١}{٦٠}$

اكتب الكسر العشري الذي يمثل عدد الطلاب الذين ليس لهم أشقاء

$\frac{1}{15}$ = 0.06666 ... = 0.067

اكتب الكسر العشري الذي يمثل عدد الطلاب الذين لهم ثلاثة أشقاء

$\frac{1}{6}$ = = 0.16666 ... 0.167

اكتب الكسر العشري الذي يمثل عدد الطلاب الذين لديهم شقيق واحد لأقرب جزء من ألف

$\frac{1}{3}$ = = 0.333333 ... 0.333

اكتب الكسر العشري الذي يمثل عدد الطلاب الذين لديهم شقيقان لأقرب جزء من ألف

$\frac{5}{12}$ = = 0.41666 ... 0.417

تدرب ، وحل المسائل

الأعداد النسبية

طقس : في الأسئلة ٣٥ – ٣٧، اكتب كمية المطر المتساقطة في كل يوم من الأيام الآتية على صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري:

اليوم	كمية المطر (سم)
الجمعة	٠,٠٨
السبت	٢,٤
الأحد	٠,٠٣٥

٣٥ الجمعة $\frac{8}{100} = \frac{2}{25}$

٣٦ السبت $2\frac{4}{10} = 2\frac{2}{5}$

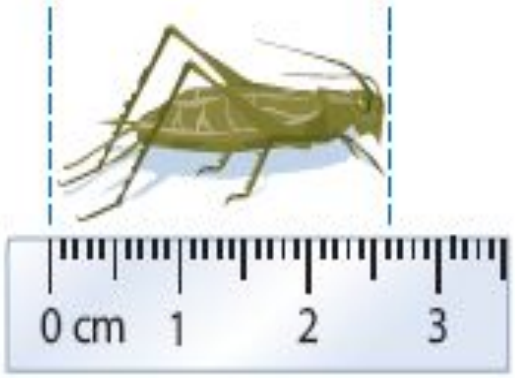
٣٧ الأحد $\frac{35}{1000} = \frac{7}{200}$

تدرب ، وحل المسائل

الأعداد النسبية

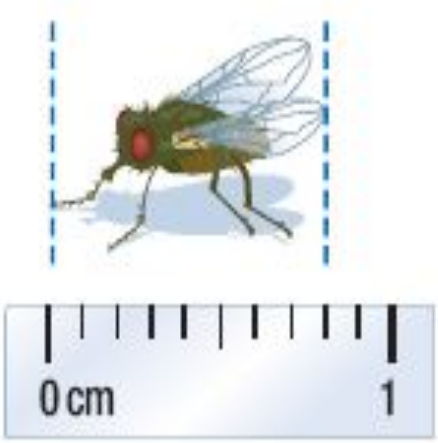
قياس : اكتب طول كل حشرة وردت في التمرينين ٣٨، ٣٩، على صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري ثم كسر عشري.

٣٨



$$2.6 = 2\frac{6}{10}$$

٣٩



$$0.8 = \frac{8}{10}$$