

اب سبزی ترکاریوں کا کل وزن معلوم کرنے کے لیے گرام کی اور کلوگرام کی اکائی کا استعمال کر کے جمع کریں گے۔

750	آلو	گرام	0.750	کلوگرام	آلو
+ 1000	پیاز	گرام	+ 1.000	کلوگرام	پیاز
+ 500	گوہی	گرام	+ 0.500	کلوگرام	گوہی
+ 250	ٹماٹر	گرام	+ 0.250	کلوگرام	ٹماٹر
2500	کل وزن	گرام	2.500	کل وزن	کلوگرام



صحیح اعداد کی جمع اور عشری کسروں کی جمع کی یکسانیت پر توجہ دیجیے۔

سبزی ترکاریوں کا کل وزن 2500 گرام یعنی $\frac{2500}{1000}$ کلوگرام یعنی 2.500 کلوگرام ہے۔

یہ تو ہمیں معلوم ہے کہ $2.500 = 2.50 = 2.5$

ریشما کی تھیلی میں سبزی ترکاریوں کا کل وزن 2.5 کلوگرام ہے۔

ریاضی میری ساتھی : بازار میں، دکان میں۔

آپ اپنے والدین کے ساتھ بیاض اور قلم لے کر بازار جائیے۔ اس کا اندراج کیجیے کہ اماں نے ہر ایک سبزی کتنے وزن کی خریدی۔ یہ بھی لکھیے کہ سبزی ترکاریوں کا کل وزن کتنا ہے۔

مشقی سیٹ 14

1. عدد 378.025 کے ہر ہندسے کی مقامی قیمت جدول میں لکھیے۔

مقام	سیکڑہ	دہائی	اکائی	دسویں	سویں	ہزارویں
	100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
ہندسہ	3	7	8	0	2	5
مقامی قیمت	300			$\frac{0}{10} = 0$		$\frac{5}{1000} = 0.005$

2. حل کیجیے۔

(1) $905.5 + 27.197$ (2) $39 + 700.65$ (3) $40 + 27.7 + 2.451$

3. تفریق کیجیے۔

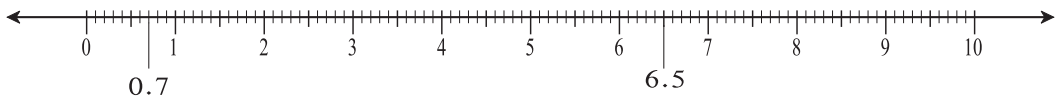
(1) $85.96 - 2.345$ (2) $632.24 - 97.45$ (3) $200.005 - 17.186$

4. راحیل نے 42 کلومیٹر 365 میٹر کا سفر بس سے، 12 کلومیٹر 460 میٹر کا سفر موٹر سے اور 640 میٹر کا سفر پیڈل کیا، تو اُس نے کل کتنے کلومیٹر کا سفر کیا؟
(جواب عشری کسر میں لکھیے)
5. عائشہ نے شلوار کے لیے 1.80 میٹر، کُرتے کے لیے 2.25 میٹر کپڑا خریدا۔ کپڑے کا نرخ 120 روپے فی میٹر ہو تو وہ دکاندار کو کپڑے کے لیے کتنے روپے ادا کرے گی؟
6. عزیزہ بازار سے 4.25 کلوگرام وزن کا تربوز لائی۔ اس میں سے 1 کلوگرام 750 گرام تربوز پڑوس کے بچوں کو دیے، تو اس کے پاس کتنے کلوگرام تربوز باقی رہ گیا؟
7. ریحانہ کار سے 85.6 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے سفر کر رہی تھی۔ راستے میں ہدایت لکھی ہوئی تھی کہ کار کی رفتار کی حد 55 کلومیٹر فی گھنٹہ۔ تو بتائیے کہ آمدورفت کے اصولوں کی پابندی کے لیے وہ کار کی رفتار کتنی کم کرے؟

آئیے ذرا یاد کریں۔

عددی خط پر کسر اعشاریہ دکھانا

● مثال : دیکھیے کہ عددی خط پر اعداد 0.7 اور 6.5 کو کس طرح دکھایا گیا ہے۔



اسی طرح عددی خط پر ذیل کے اعداد دکھائیے۔

- (1) 3.5 (2) 0.8 (3) 1.9 (4) 4.2 (5) 2.7

آئیے سمجھ لیں۔

عام کسر کی عشری کسر میں تحویل

اس بات سے ہم واقف ہیں کہ عام کسر کا نسب نما 10 یا 100 ہو تو اُسے عشری کسر کی صورت میں لکھ سکتے ہیں۔

ذرا یاد کر کے بتائیے کہ $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{5}$ جیسی کسروں کی عشری کسر میں کس طرح تحویل کرتے ہیں؟

آئیے دیکھیں کہ کسر کا نسب نما 1000 ہو تو اس کی بھی عشری کسر میں کس طرح تحویل کرتے ہیں۔

عام کسر کی کسروں کا نسب نما 10، 100، 1000 ہو تو :

- (1) اگر شمار کنندہ کے مقام کے ہندسوں سے نسب نما کے مقام پر صفروں کی تعداد سے زیادہ ہندسے ہوں، تو دائیں جانب صفروں کی تعداد کے برابر ہندسہ گن کر اُس کے بعد اعشاریہ کی علامت لگتی ہے۔

مثلاً (1) $\frac{723}{10} = 72.3$ (2) $\frac{51250}{100} = 512.50$ (3) $\frac{5138}{1000} = 5.138$

(2) شمار کنندہ کے مقام پر ہندسے، نسب نما کے مقام پر صفر کی تعداد کے برابر ہوں، تب شمار کنندہ کے مقام کے عدد سے قبل اعشاریہ کی علامت لگا کر، صحیح عدد کی جگہ صفر لکھیے۔

$$\frac{725}{1000} = 0.725 \quad (3) \quad \frac{54}{100} = 0.54 \quad (2) \quad \frac{7}{10} = 0.7 \quad (1) \quad \text{مثلاً}$$

(3) شمار کنندہ کے مقام پر ہندسے نسب نما کے مقام کے صفر کی تعداد سے کم ہوں، تب شمار کنندہ سے قبل کچھ صفر لگا کر ہندسوں کی تعداد کو نسب نما کے صفر کی تعداد کے برابر کیجیے۔ اُس سے قبل اعشاریہ کی علامت لگائیے اور صحیح عدد کے جگہ پر صفر لکھیے۔

$$\frac{8}{1000} = \frac{008}{1000} = 0.008 \quad (2) \quad \frac{8}{100} = \frac{08}{100} = 0.08 \quad (1) \quad \text{مثلاً،}$$



عشری کسری عام کسری میں تحویل

$$(1) 26.4 = \frac{264}{10} \quad (2) 0.04 = \frac{4}{100} \quad (3) 19.315 = \frac{19315}{1000}$$

یہ میری سمجھ میں آ گیا۔

عشری کسری کو عام کسری میں تحویل کرتے وقت دی ہوئی عشری کسری میں اعشاریہ کی علامت کا خیال کیے بغیر حاصل ہونے والے عدد کو عام کسری کے شمار کنندہ کے مقام پر لکھتے ہیں۔ نسب نما کے مقام پر 1 لکھ کر دیے ہوئے عدد میں اعشاریہ کی علامت کے بعد جتنے ہندسے ہوتے ہیں اُن سے صفر 1 کے بعد لگاتے ہیں۔

مشقی سیٹ 15

1. چوکوں میں مناسب عدد لکھیے۔

$$(1) \frac{3}{5} = \frac{3 \times \square}{5 \times \square} = \frac{\square}{10} = \square \quad (2) \frac{25}{8} = \frac{25 \times \square}{8 \times 125} = \frac{\square}{1000} = 3.125$$

$$(3) \frac{21}{2} = \frac{21 \times \square}{2 \times \square} = \frac{\square}{10} = \square \quad (4) \frac{22}{40} = \frac{11}{20} = \frac{11 \times \square}{20 \times 5} = \frac{\square}{100} = \square$$

2. عام کسری عشری کسری میں تحویل کیجیے۔

$$(1) \frac{3}{4} \quad (2) \frac{4}{5} \quad (3) \frac{9}{8} \quad (4) \frac{17}{20} \quad (5) \frac{36}{40} \quad (6) \frac{7}{25} \quad (7) \frac{19}{200}$$

3. ذیل کی عشری کسری عام کسری میں تحویل کیجیے۔

$$(1) 27.5 \quad (2) 0.007 \quad (3) 90.8 \quad (4) 39.15 \quad (5) 3.12 \quad (6) 70.400$$



عشری کسر کا ضرب

مثال : (1) 4.3×5 کا ضرب کیجیے۔

طریقہ I	طریقہ II	طریقہ III									
$4.3 \times 5 = \frac{43}{10} \times \frac{5}{1}$ $= \frac{43 \times 5}{10 \times 1}$ $= \frac{215}{10}$ $4.3 \times 5 = 21.5$	<table border="1"> <tr> <td>$\times$</td><td>4</td><td>$\frac{3}{10}$</td></tr> <tr> <td>5</td><td>20</td><td>$\frac{15}{10}$</td></tr> </table> <table border="1"> <tr> <td></td><td>20</td><td>1.5</td></tr> </table> $4.3 \times 5 = 20 + 1.5 = 21.5$	$\times$	4	$\frac{3}{10}$	5	20	$\frac{15}{10}$		20	1.5	$\begin{array}{r} 43 \\ \times 5 \\ \hline 215 \end{array}$ $\begin{array}{r} 4.3 \\ \times 5 \\ \hline 21.5 \end{array}$
$\times$	4	$\frac{3}{10}$									
5	20	$\frac{15}{10}$									
	20	1.5									



مثال : (2) پٹرول کا نرخ فی لٹر 62.32 روپے ہے۔ سیماکو اُس کے اسکوٹر میں ڈھائی لٹر پٹرول

بھرانا ہے۔ اُسے کتنے روپے دینے ہوں گے؟

کون سا عمل کریں گے؟

طریقہ II

$$\begin{array}{r} 6232 \\ \times 25 \\ \hline 155800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62.32 \\ \times 2.5 \\ \hline 155.800 \end{array}$$

پہلے اعشاریہ کی علامت کا خیال کیے بغیر ضرب کیا۔

بعد میں حاصل ضرب کی اکائی کے مقام سے شروع کر کے مضروب اور

مضروب فیہ میں کل عشری مقام کی تعداد گن کر اعشاریہ کی علامت

لگائی۔

طریقہ I

$$62.32 \times 2.5 = ?$$

$$62.32 \times 2.5 = \frac{6232}{100} \times \frac{25}{10}$$

$$= \frac{155800}{1000}$$

$$= 155.800$$

سیماکو 155.80 روپے دینا ہوگا۔

مشقی سیٹ 16

1. اگر $317 \times 45 = 14265$ ہو تب $3.17 \times 4.5 = ?$

2. اگر $503 \times 217 = 109151$ ہو تب $5.03 \times 2.17 = ?$

3. ضرب کیجیے۔

(1) 2.7×1.4

(2) 6.17×3.9

(3) 0.57×2

(4) 5.04×0.7

4. سعید نے 5.250 کلوگرام وزن کی ایک تھیلی کے حساب سے 18 تھیلی چاول خریدا۔ تو بتائیے کل کتنا چاول خریدا؟ اگر چاول کا نرخ 42 روپے فی کلوگرام ہو تو اس نے کتنے روپے ادا کیے؟

5. رضیہ کے پاس کل 23.50 میٹر کپڑا ہے۔ اس نے اس کپڑے سے یکساں سائز کے 5 پردے بنائے۔ اگر ہر پردے کو 4 میٹر 25 سم کپڑا لگتا ہو تو بتائیے اُس کے پاس کتنا کپڑا باقی رہا؟

آئیے سمجھ لیں۔

$$\frac{5}{7} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \times \frac{3}{2} = \frac{15}{14}$$

عشری کسر کی تقسیم

$$(1) \quad 6.2 \div 2 = \frac{62}{10} \div \frac{2}{1} = \frac{62}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{31}{10} = 3.1$$

$$(2) \quad 3.4 \div 5 = \frac{34}{10} \div \frac{5}{1} = \frac{34}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{34}{50} = \frac{34 \times 2}{50 \times 2} = \frac{68}{100} = 0.68$$

$$(3) \quad 4.8 \div 1.2 = \frac{48}{10} \div \frac{12}{10} = \frac{48}{10} \times \frac{10}{12} = 4$$

مشقی سیٹ 17

1. ذیل کی تقسیم کیجیے۔

$$(1) \quad 4.8 \div 2 \quad (2) \quad 17.5 \div 5 \quad (3) \quad 20.6 \div 2 \quad (4) \quad 32.5 \div 25$$

2. ایک راستہ کی کل لمبائی 4 کلومیٹر 800 میٹر ہے۔ اُس راستے کے دونوں جانب ہر 9.6 میٹر فاصلے پر درخت لگائے جائیں تو بتائیے کتنے درخت لگائے جائیں گے؟

3. پروین روزانہ پابندی سے میدان کے دائروں پر پیڈل چلنے کی ورزش کرتی ہے۔ اگر وہ روزانہ 9 چکر میں 3.825 کلومیٹر فاصلہ طے کرتی ہے، تو بتائیے ایک چکر میں وہ کتنا فاصلہ پیڈل طے کرتی ہے؟

4. دو اساز نے 0.25 کوئٹل ہرڈا (طبی نباتات) 9500 روپے میں خریدا تو بتائیے ایک کلو ہرڈا کا نرخ کتنا ہے؟ (کلوگرام 100 = کوئٹل)



ذرا لطف اٹھائیں

حمید : سلمیٰ، آپ مجھے کوئی بھی ایک تین ہندسی عدد بولیں۔

سلمیٰ : ٹھیک ہے۔ سنیے، پانچ سو ستائیس۔

حمید : اب آپ اس عدد کو پہلے 7 سے ضرب دیں۔ حاصل ضرب کو 13 سے ضرب کریں۔ پھر نئے حاصل ضرب کو 11 سے ضرب کریں۔

سلمیٰ : جی ہاں! ضرب کیا۔

حمید : آپ کا جواب ہے، پانچ لاکھ ستائیس ہزار پانچ سو ستائیس۔

سلمیٰ : آپ نے فوراً یہ کیسے بتا دیا؟

حمید : آپ مزید دو تین عدد لیجیے اور اسی طرح ضرب کر کے معلوم کیجیے۔