1. پہلی مقدار کی دوسری مقدار سے آسان شکل میں نسبت معلوم کیجیے۔

(i) Rs. 24 , Rs. 6 حل:

$$24:6 = \frac{24}{6} : \frac{6}{6} = 4:1$$

(ii) 20kg , 5 kg حل:

$$20:5 = \frac{20}{5} : \frac{5}{5} = 4:1$$

(iii) 20cm, 80cm حل:

$$20:80 = \frac{20}{20} : \frac{80}{80} = 1:4$$

(iv) 5m, 5m حل:

$$5:5 = \frac{5}{5} : \frac{5}{5} = 1:1$$

(v) 1500km, 1200km حل:

$$1500:1200 = \frac{1500}{100} : \frac{1200}{100}$$
$$= \frac{15}{3} : \frac{12}{3} : 5:4$$

(vi) Rs. 150 , Rs. 275 حل:

$$150:275 = \frac{150}{25} : \frac{275}{25} = 6:11$$

2. درج ذیل میں سے ہر نسبت کو آسان شکل میں لکھیے۔

(i) $\frac{2}{3} : \frac{3}{5}$ حل:

$$\frac{2}{3} : \frac{3}{5} = \frac{2}{3} \times 15 : \frac{3}{5} \times 15 = 2 \times 5 : 3 \times 3 = 10:9$$

(ii) $\frac{4}{5} : \frac{3}{4}$ حل:

$$\frac{4}{5} : \frac{3}{4} = \frac{4}{5} \times 20 : \frac{3}{4} \times 20 = 4 \times 4 : 3 \times 5 = 16:15$$

(iii) $\frac{5}{6} : \frac{7}{10}$ حل:

$$\frac{5}{6} : \frac{7}{10} = \frac{5}{6} \times 30 : \frac{7}{10} \times 30 = 5 \times 5 : 7 \times 3 = 25:21$$

(iv) $\frac{13}{40} : \frac{3}{20}$ حل:

$$\frac{13}{40} : \frac{3}{20} = \frac{13}{40} \times 40 : \frac{3}{20} \times 40$$
$$= 13 \times 1 : 3 \times 2 = 13:6$$

(v) $\frac{2}{3} : \frac{1}{6}$ حل:

$$\frac{2}{3} : \frac{1}{6} = \frac{2}{3} \times 6 : \frac{1}{6} \times 6 = 2 \times 2 : 1 \times 1 = 4:1$$

(vi) $\dfrac{4}{10} : 20$:حل

$$\dfrac{4}{10} : 20 = \dfrac{4}{10} \times 10 : 20 \times 10 = 4 \times 1 : 20 \times 10$$

$$= 4 : 200 = \dfrac{4}{4} : \dfrac{200}{4} = 1 : 50$$

(vii) $\dfrac{15}{10} : 2$:حل

$$\dfrac{15}{10} : 2 = \dfrac{15}{10} \times 10 : 2 \times 10 = 15 \times 1 : 2 \times 10$$

$$= 15 : 20 = \dfrac{15}{15} : \dfrac{20}{15} = 3 : 4$$

(viii) $\dfrac{12}{10} : \dfrac{28}{10}$:حل

$$\dfrac{12}{10} : \dfrac{28}{10} = \dfrac{12}{10} \times 10 : \dfrac{28}{10} \times 10 = 12 : 28$$

$$= \dfrac{12}{4} : \dfrac{28}{4} = 3 : 7$$

(ix) $\dfrac{2}{5} : \dfrac{1}{3}$:حل

$$\dfrac{2}{5} : \dfrac{1}{3} = \dfrac{2}{5} \times 15 : \dfrac{1}{3} \times 15 = 2 \times 3 : 1 \times 5 = 6 : 5$$

3. ایک شہر میں 126 میڈیکل کے طلبہ نے درج ذیل جدول کے مطابق سفر کیا۔

کار	بس	ٹیکسی	رکشا
28	75	9	14

درج ذیل طلبہ کے درمیان جنہوں نے سفر کیا نسبت معلوم کیجیے۔

(i) رکشا سے ٹیکسی سے؟ $= 14 : 9$

(ii) ٹیکسی سے بس سے؟ $= 9 : 75 = \dfrac{9}{3} : \dfrac{75}{3} = 3 : 25$

(iii) ٹیکسی سے کار سے؟ $= 9 : 28$

4. اسکول کی لائبریری میں ریاضی کی 75 کتب، انگلش کی 115 کتب، کیمسٹری کی 85 کتب اور فزکس کی 60 کتب موجود ہیں۔ درج ذیل نسبت معلوم کیجیے۔

(i) ریاضی کی کتب کی تعداد اور انگلش کی کتب کی تعداد میں۔

$$= 75 : 115 = \dfrac{75}{5} : \dfrac{115}{5} = 15 : 23$$

(ii) انگلش کی کتب کی تعداد اور کیمسٹری کی کتب کی تعداد میں۔

$= 115 : 85 = \dfrac{115}{5} : \dfrac{85}{5} = 23 : 17$

(iii) انگلش کی کتب کی تعداد اور فزکس کی کتب کی تعداد میں۔

$= 115 : 60 = \dfrac{115}{5} : \dfrac{60}{5} = 23 : 12$

(iv) فزکس کی کتب کی تعداد اور کیمسٹری کی کتب کی تعداد میں۔

$= 60 : 85 = \dfrac{60}{5} : \dfrac{85}{5} = 12 : 17$

(v) فزکس کی کتب کی تعداد اور ریاضی کی کتب کی تعداد میں۔

$= 60 : 75 = \dfrac{60}{5} : \dfrac{75}{5} = \dfrac{12}{3} : \dfrac{15}{3} = 4 : 5$

(vi) کیمسٹری کی کتب کی تعداد اور ریاضی کی کتب کی تعداد میں۔

$= 85 : 75 = \dfrac{85}{5} : \dfrac{75}{5} = 17 : 15$