

چھوٹ Discount

خریدار کو فروخت کنندہ کی طرف سے اشیاء پر درج قیمت سے کم وصول کرنے کو قیمت میں چھوٹ (Discount) کہتے ہیں۔

Marked Price (MP) and List Price اشیاء پر درج قیمت اور فہرست میں درج قیمت

چٹ پر درج ہوئی قیمت یا اشیاء کے گرد لپٹے ہوئے کاغذ پر درج قیمت کو درج شدہ قیمت (Marked Price) کہتے ہیں۔ وہ قیمت جو اشیاء بنانے والے نے تاجر کو دی گئی فہرست میں درج کی ہوتی ہے وہ فہرست میں درج قیمت (List Price) کہلاتی ہے۔

$$\% \text{ چھوٹ} \times \text{چٹ پر درج قیمت یا قیمت فہرست} = \text{چھوٹ}$$

$$\text{قیمت فروخت} = \text{چٹ پر درج قیمت} - \text{چھوٹ}$$

$$\text{قیمت فروخت} - \text{قیمت فہرست} = \text{چھوٹ}$$

چھوٹ سے متعلق کلیات Relations Regarding Discount

$$\text{قیمت فروخت} - \text{چٹ پر درج قیمت} = \text{چھوٹ}$$

$$\text{چھوٹ} - \text{چٹ پر درج قیمت} = \text{قیمت فروخت}$$

$$\% \text{ چھوٹ} = \frac{\text{چھوٹ}}{\text{چٹ پر درج قیمت}} \times 100$$

$$\text{چھوٹ فی صد} = \frac{100 - \text{چٹ پر درج قیمت}}{100} \times \text{قیمت فروخت}$$

$$\text{قیمت فروخت} = \frac{100 \times \text{چٹ پر درج قیمت}}{100 - \text{چھوٹ فی صد}}$$

حل مشق 3.2

1. قیمت فروخت معلوم کیجیے جبکہ:

(i) $6\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے 728 = درج شدہ قیمت

حل:

? = قیمت فروخت ، $6\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے 728 = درج شدہ قیمت

ہم جانتے ہیں کہ:

$$\begin{aligned} \text{قیمت فروخت} &= \text{درج شدہ قیمت} \times \left(\frac{100 - \text{چھوٹ فی صد}}{100} \right) \\ &= 728 \times \left(\frac{100 - 6}{100} \right) = 728 \times \frac{94}{100} = 684.32 \text{ روپے} \end{aligned}$$

(ii) $5\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے 2760 = درج شدہ قیمت

حل:

? = قیمت فروخت ، $5\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے 2760 = درج شدہ قیمت

ہم جانتے ہیں کہ:

$$\begin{aligned} \text{قیمت فروخت} &= \text{درج شدہ قیمت} \times \left(\frac{100 - \text{چھوٹ فی صد}}{100} \right) \\ &= 2760 \times \left(\frac{100 - 5}{100} \right) = 2760 \times \frac{95}{100} = 2622 \text{ روپے} \end{aligned}$$

(iii) $8\% = \text{چھوٹ}$ روپے $395.75 = \text{درج شدہ قیمت}$

حل:

$?$ = قیمت فروخت ، $8\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے $395.75 = \text{درج شدہ قیمت}$ ہم جانتے ہیں کہ:

$$\begin{aligned} \text{قیمت فروخت} &= \text{درج شدہ قیمت} \times \left(\frac{100 - \text{چھوٹ فی صد}}{100} \right) \\ &= 395.75 \times \left(\frac{100 - 8}{100} \right) = 395.75 \times \frac{92}{100} = 364.09 \text{ روپے} \end{aligned}$$

2. درج شدہ قیمت معلوم کیجیے جبکہ:

(i) $8\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے $515.20 = \text{قیمت فروخت}$

حل:

$?$ = درج شدہ قیمت ، $8\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے $515.20 = \text{قیمت فروخت}$ ہم جانتے ہیں کہ:

$$\text{درج شدہ قیمت} = \frac{100 \times \text{قیمت فروخت}}{100 - \text{چھوٹ فی صد}} = \frac{100 \times 515.20}{100 - 8} = \frac{51520}{92} = 560 \text{ روپے}$$

(ii) $12\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے $858 = \text{قیمت فروخت}$

حل:

$?$ = درج شدہ قیمت ، $12\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے $858 = \text{قیمت فروخت}$ ہم جانتے ہیں کہ:

$$\text{درج شدہ قیمت} = \frac{100 \times \text{قیمت فروخت}}{100 - \text{چھوٹ فی صد}} = \frac{100 \times 858}{100 - 12} = \frac{85800}{88} = 975 \text{ روپے}$$

(iii) $4\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے $2400 = \text{قیمت فروخت}$

حل:

$?$ = درج شدہ قیمت ، $4\% = \text{چھوٹ}$ ، روپے $2400 = \text{قیمت فروخت}$ ہم جانتے ہیں کہ:

$$\text{درج شدہ قیمت} = \frac{100 \times \text{قیمت فروخت}}{100 - \text{چھوٹ فی صد}} = \frac{100 \times 2400}{100 - 4} = \frac{240000}{96} = 2500 \text{ روپے}$$

3. ایک چھت والے پٹکے پر درج قیمت 720 روپے ہے۔ اس کو 684 روپے میں فروخت کر دیا جاتا ہے۔ پٹکے کی قیمت فروخت پر کتنے فی صد چھوٹ کی اجازت دی گئی؟

حل:

$?\% = \text{چھوٹ}$ ، $684 = \text{قیمت فروخت}$ ، روپے $720 = \text{درج شدہ قیمت}$

$36 = \text{روپے } 684 - \text{روپے } 720 = \text{قیمت فروخت} - \text{درج شدہ قیمت} = \text{چھوٹ}$

$$\% \text{ چھوٹ} = \frac{\text{چھوٹ}}{\text{درج شدہ قیمت}} \times 100 = \frac{36}{720} \times 100 = 5\%$$

4. ایک کپڑے دھونے والی مشین پر درج قیمت 3640 روپے ہے اس کو 3367 روپے میں فروخت کر دیا جاتا ہے۔ مشین پر قیمت فروخت پر چھوٹ کتنے فی صد ہے؟

حل: $\% = \frac{\text{چھوٹ}}{\text{قیمت فروخت}} \times 100 = \frac{3367}{3640} \times 100 = 92.5\%$

روپے 273 = روپے 3367 - روپے 3640 = قیمت فروخت - درج شدہ قیمت = چھوٹ

$\% \text{ چھوٹ} = \frac{\text{چھوٹ}}{\text{درج شدہ قیمت}} \times 100 = \frac{273}{3640} \times 100 = 7.5\%$

5. ایک کتاب پر درج شدہ قیمت 480 روپے ہے۔ دوکاندار اس پر 10 فی صد چھوٹ دینے کے باوجود 8 فی صد نفع حاصل کرتا ہے کتاب کی قیمت خرید معلوم کیجیے۔

حل: روپے 48 = $\frac{10}{100} \times 480 = \text{درج شدہ قیمت} \times 10\% = \text{چھوٹ}$, $\text{درج شدہ قیمت} = 480$

$480 - 48 = 432 = \text{چھوٹ} - \text{درج شدہ قیمت} = \text{قیمت فروخت}$

$\% \text{ نفع} = 8\%$

روپے 400 = $\frac{100 \times \text{قیمت فروخت}}{100 + \% \text{ نفع}} = \frac{100 \times 432}{100 + 8} = \frac{43200}{108}$

6. ایک دوکاندار اشیاء پر ایسی قیمت درج کرتا ہے کہ 10 فی صد چھوٹ کے باوجود اسے 15 فی صد نفع حاصل ہوتا ہے۔ اگر ایک چیز پر قیمت خرید 720 روپے ہو تو اس پر درج شدہ قیمت معلوم کیجیے۔

حل: $\text{درج شدہ قیمت} = 0.10 \times \text{درج شدہ قیمت} = 10\% \times \text{چھوٹ}$, $\text{درج شدہ قیمت} = 720$, قیمت خرید

$\text{درج شدہ قیمت} = 0.10 - \text{درج شدہ قیمت} = \text{چھوٹ} - \text{درج شدہ قیمت} = \text{قیمت فروخت}$

$\text{درج شدہ قیمت} = 0.90 \times \text{درج شدہ قیمت} = (1 - 0.10)$

$\% \text{ نفع} = 15\%$

$\text{قیمت خرید} = \frac{100 \times \text{قیمت فروخت}}{100 + \% \text{ نفع}} \Rightarrow 720 = \frac{100 \times 0.90}{100 + 15}$

$\Rightarrow 720 = \frac{90}{115} \times \text{درج شدہ قیمت} \Rightarrow 90 = 720 \times 115$

روپے 920 = $\frac{720 \times 115}{90} \Rightarrow \text{درج شدہ قیمت}$

7. فہرست میں درج ایک ٹیلی ویژن کی قیمت 12600 روپے ہے۔ اس پر 5 فی صد چھوٹ کی اجازت ہے خرید نقد رقم کی ادائیگی پر دوسری مرتبہ 2 فی صد چھوٹ کی اجازت ہے۔ اسے خریدنے کے لیے کتنی نقد رقم کی ضرورت ہے؟

حل: روپے 12600 = درج شدہ قیمت

روپے 630 = $5\% \times 12600 = 5\% \times \text{درج شدہ قیمت} = \text{چھوٹ}$

$\text{قیمت فروخت} = \text{چھوٹ} - \text{درج شدہ قیمت}$

روپے 11970 = $12600 - 630 = \text{روپے}$

$$\text{کیش پیمنٹ پر پیش چھوٹ} = \text{روپے} = 2\% \times 11970 = 2\% \times \text{قیمت فروخت} \times \text{چھوٹ} =$$

$$= \frac{2}{100} \times 11970 = 239.40 \text{ روپے}$$

$$\text{قیمت خرید} = \text{چھوٹ} - \text{قیمت فروخت} = 11970 - 239.40 = 11730.60 \text{ روپے}$$

8. اگر ایک ہیئر پر درج قیمت پر 15 فی صد چھوٹ کی اجازت ہو جبکہ ابھی بھی 2 فی صد نفع ہو تو نفع فی صد کیا ہوگا؟ اگر اسے درج شدہ قیمت پر بیچا جائے۔

حل: فرض کیا،

$$\text{ہیئر پر درج قیمت} = 100 \text{ روپے}$$

$$\text{چھوٹ} = \frac{15}{100} \times 100 = 15 \text{ روپے}$$

$$\text{قیمت فروخت} = 100 - 15 = 85 \text{ روپے}$$

$$85 \text{ روپے قیمت فروخت میں نفع کی شرح} = 2\%$$

$$x + 0.02x = 85 \quad \text{اگر قیمت خرید } x \text{ ہو تو،}$$

$$1.02x = 85$$

$$x = \frac{85}{1.02}$$

$$\text{قیمت خرید} = x = 83.33 \quad \text{اگر ہیئر کو درج قیمت پر فروخت کیا جائے تو}$$

$$\text{نفع} = 100 - 83.33 = 16.67$$

$$\% \text{ نفع} = \left(\frac{\text{نفع}}{\text{قیمت خرید}} \times 100 \right) \%$$

$$= \frac{16.67}{83.33} \times 100$$

$$\% \text{ نفع} = 20\%$$