

حل مشق 4.4

1. اگر پریم کی رقم درج ذیل طریقہ سے نکالی جائے۔
 پالیسی کی رقم $0.25\% +$ پالیسی انکم کا $4.5\% =$ سالانہ پریم پالیسی فیس زیادہ سے زیادہ 200 روپے۔
 ششماہی پریم جو کہ سالانہ پریم کا 52% ہو۔
 سہ ماہی پریم جو کہ سالانہ پریم کا 27% ہو۔
 ماہانہ پریم جو کہ سالانہ پریم کا 9% ہو۔
 تب درج ذیل جدول کو پریم نکالنے کے لیے مکمل کیجیے۔ مزید کمپنی کو ادا کی گئی کل رقم بھی معلوم کیجیے۔

پالیسی کی رقم	سالانہ پریم	ششماہی پریم	سہ ماہی پریم	ماہانہ پریم
(i) 50,000				
(ii) 100,000				
(iii) 150,000				
(iii) 200,000				

حل: $\text{پالیسی کی کل رقم} = 50000 \text{ روپے}$

$$4.5\% \text{ کی شرح سے پہلا پریم} = 4.5\% \times 50000 = \frac{4.5}{100} \times 50000 = 2250 \text{ روپے}$$

$$\begin{aligned} \text{پالیسی فیس } 0.25\% \text{ کی شرح سے} &= 0.25\% \times 50000 \text{ روپے} \\ &= \frac{0.25}{100} \times 50000 = 125 \text{ روپے} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{پالیسی فیس} + \text{پہلا پریم} &= \text{سالانہ پریم} \\ &= 2250 + 125 = 2375 \text{ روپے} \end{aligned}$$

$$52\% \text{ ششماہی پریم} = \frac{52}{100} \times 2375 = 1235 \text{ روپے}$$

$$27\% \text{ سہ ماہی پریم} = \frac{27}{100} \times 2375 = 641.25 \text{ روپے}$$

$$\text{ماہانہ پریمیم @ 9\%} = \frac{9}{100} \times 2375 = 213.75 \text{ روپے}$$

$$(ii) \quad \text{پالیسی کی کل رقم} = 100,000 \text{ روپے} \quad \text{حل:}$$

$$4.5\% \text{ کی شرح سے پہلا پریمیم} = \frac{4.5}{100} \times 100000 = 4500 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی فیس} = 200 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی فیس} + \text{پہلا پریمیم} = \text{سالانہ پریمیم}$$

$$4500 + 200 = 4700 \text{ روپے}$$

$$\text{ششماہی پریمیم @ 52\%} = \frac{52}{100} \times 4700 = 2444 \text{ روپے}$$

$$\text{سہ ماہی پریمیم @ 27\%} = \frac{27}{100} \times 4700 = 1269 \text{ روپے}$$

$$\text{ماہانہ پریمیم @ 9\%} = \frac{9}{100} \times 4700 = 423 \text{ روپے}$$

$$(iii) \quad \text{پالیسی کی کل رقم} = 150000 \text{ روپے} \quad \text{حل:}$$

$$4.5\% \text{ کی شرح سے پہلا پریمیم} = \frac{4.5}{100} \times 150000 = 6750 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی فیس} = 200 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی فیس} + \text{پہلا پریمیم} = \text{سالانہ پریمیم}$$

$$6750 + 200 = 6950 \text{ روپے}$$

$$\text{ششماہی پریمیم @ 52\%} = \frac{52}{100} \times 6950 = 3614 \text{ روپے}$$

$$\text{سہ ماہی پریمیم @ 27\%} = \frac{27}{100} \times 6950 = 1876.5 \text{ روپے}$$

$$\text{ماہانہ پریمیم @ 9\%} = \frac{9}{100} \times 6950 = 625.50 \text{ روپے}$$

$$(iv) \quad \text{پالیسی کی کل رقم} = 200000 \text{ روپے} \quad \text{حل:}$$

$$4.5\% \text{ کی شرح سے پہلا پریمیم} = \frac{4.5}{100} \times 200000 = 9000 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی فیس} = 200 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی فیس} + \text{پہلا پریمیم} = \text{سالانہ پریمیم}$$

$$9000 + 200 = 9200 \text{ روپے}$$

$$\text{ششماہی پریمیم @ 52\%} = \frac{52}{100} \times 9200 = 4784 \text{ روپے}$$

$$\text{سہ ماہی پریمیم @ 27\%} = \frac{27}{100} \times 9200 = 2484 \text{ روپے}$$

$$\text{ماہانہ پریمیم @ 9\%} = \frac{9}{100} \times 9200 = 828 \text{ روپے}$$

2. اگر ایک انشورڈ، انشورنس پالیسی حاصل کرنے کے 2 سال بعد انتقال کر گیا ہو تو اس کے ورثا کو وصول ہونے والی رقم معصومہ کیجیے جبکہ:

$$\text{پالیسی کی رقم} = 50,000 \text{ روپے} \quad \text{پریمیم سالانہ کی شرح سے} = 4.2\%$$

$$\text{فیلی ائکم معاہدہ} = 0.6\% \quad \text{پالیسی فیس} = 0.3\%$$

$$\text{سالانہ ائکم جس کا کمپنی نے وعدہ کیا} = 6000 \text{ روپے}$$

$$\text{سال} = 22 \text{ مچھوڑی کی مدت} \quad \text{بونس} = 4.5\%$$

$$\text{پالیسی کی کل رقم} = 50000 \text{ روپے}$$

حل:

$$\text{4.2\% کی شرح سے پہلا پریمیم} = \frac{4.2}{100} \times 50000 = 2100 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی فیس 0.3\% کی شرح سے} = \frac{0.3}{100} \times 50000 = 150 \text{ روپے}$$

$$\text{فیلی ائکم معاہدہ کی شرح سے} = \frac{0.6}{100} \times 50000 = 300 \text{ روپے}$$

$$\text{فیلی پالیسی فیس} + \text{پالیسی فیس} + \text{پہلا پریمیم} = \text{سالانہ پریمیم}$$

$$= 2100 + 150 + 300 = 2550 \text{ روپے}$$

$$\text{پالیسی کی کل رقم} = 50000 \text{ روپے}$$

$$\text{بونس 4.5\% پر} = \frac{4.5}{100} \times 50000 = 2250 \text{ روپے}$$

$$\text{بونس زندگی کے 2 سال کے لیے} = 2250 \times 2 = 4500 \text{ روپے}$$

$$\text{20 سال کے لیے سالانہ آمدنی} = 6000 \times 20 = 1,20,000 \text{ روپے}$$

$$\text{کل ادا شدہ رقم} = 50,000 + 1,20,000 + 4,500$$

$$= 1,74,500 \text{ روپے}$$

3. احمد علی نے اپنے گھر جس کی قیمت 75,00,000 روپے تھی۔ 4 سالہ مدت کے لیے 2% کی شرح سے انشور کرایا۔ اگر قیمت میں کمی کی شرح 10% سالانہ ہو تو اس نے 4 سال میں کمپنی کو کیا رقم ادا کی؟

حل:

$$\text{گھر کی مالیت} = 75,00,000 \text{ روپے}$$

$$\text{انشورنس کی شرح} = 2\%$$

$$\text{مدت} = 4 \text{ سال}$$

$$\text{قیمت میں کمی کی شرح} = 10\% \text{ سالانہ}$$

$$\text{پہلا پریمیم} = 2\% \text{ کا } 75,00,000 \text{ روپے}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{2}{100} \times 75,00,000 = 1,50,000 \text{ روپے} \\
&= 10\% \text{ کا } 75,00,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 75,00,000 = 7,50,000 \text{ روپے} \\
&= 7,500,00 - 750000 = 6,750,000 \text{ روپے} \\
&= 2\% \text{ کا } 67,50,000 \\
&= \frac{2}{100} \times 67,50,000 = 1,35,000 \text{ روپے} \\
&= 10\% \text{ کا } 6750,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 67,50,000 = 6,75,000 \text{ روپے} \\
&= 6,750,000 - 675,000 = 6075000 \text{ روپے} \\
&= 2\% \text{ کا } 60,75,000 \\
&= \frac{2}{100} \times 60,75,000 = 1,21,500 \text{ روپے} \\
&= 10\% = 60,75,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 60,75,000 = 6,07,500 \text{ روپے} \\
&= 60,75,000 - 6,07,500 = 54,67,500 \text{ روپے} \\
&= 0 \\
&= 150000 \text{ روپے} \\
&= 135000 \text{ روپے} \\
&= 121500 \text{ روپے} \\
&= 0 \\
&= 4,06,500 \text{ روپے} \\
&= 406,500 \text{ روپے ادا کیے۔}
\end{aligned}$$

پس، احمد علی نے 4 سال میں کمپنی کو 406,500 روپے ادا کیے۔

4. ندیم اپنی دوکان کی 3 سال کے لیے 3% کی سالانہ شرح انشورنس دوکان کی قیمت میں کمی کی شرح 5% سالانہ ہے۔ اگر اس نے 21000 روپے پہلے پریمیم کے طور پر ادا کیے ہوں تو اس کی دوکان کی قیمت معلوم کیجیے۔ اگر اس نے 2 سال بعد 2,00,000 روپے کا کلیم کیا ہوا ہے کیا فائدہ ہوا؟

حل: فرض کیا کہ

$$\begin{aligned}
&= \text{دکان کی کل مالیت} \times \text{روپے } x \\
&= 3\% \times x = 21000
\end{aligned}$$

$$\frac{3}{100} \times x = 21000$$

$$x = 21000 \times \frac{100}{3} = 7,00,000 \text{ روپے}$$

$$\begin{aligned}
\text{دکان کی کل مالیت} &= 700,000 \text{ روپے} \\
\text{کمی کی شرح} &= 5\% \\
\text{قیمت میں کمی} &= 7,00,000 \text{ کا } 5\% \\
&= \frac{5}{100} \times 7,00,000 = 35,000 \text{ روپے} \\
\text{کل قیمت میں کمی} &= 7,00,000 - 35,000 = 6,65,000 \text{ روپے} \\
\text{دوسرا پریمیم} &= 3\% \times 6,65,000 \\
&= \frac{3}{100} \times 6,65,000 = 1,9950 \\
\text{قیمت میں کمی} &= 5\% \times 6,65,000 \\
&= \frac{5}{100} \times 6,65,000 = 33,250 \text{ روپے} \\
\text{کل قیمت میں کمی} &= 6,65,000 - 33,250 = 6,31,750 \text{ روپے} \\
\text{تیسرا پریمیم} &= 0 \\
\text{پہلا سال} &= 21,000 \text{ روپے} \\
\text{دوسرا سال} &= 19,950 \text{ روپے} \\
\text{تیسرا سال} &= 0 \text{ روپے}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{کل رقم جو ندیم نے ادا کی} &= 40,950 \text{ روپے} \\
\text{ندیم نے جتنا کلیم کیا} &= 2,00,000 \text{ روپے} \\
\text{ندیم کو جتنا فائدہ ہوا} &= 2,00,000 - 40,950 = 1,59,050 \text{ روپے}
\end{aligned}$$

5. عادل نے ایک چلتا ہوا کاروبار 10,00,000 روپے میں خریدا اور اس کی انشورنس 4 سال کے لیے 2.5% پریمیم کی شرح سے کرائی۔ 3 سال بعد اس نے اصل نقصان کا کلیم 5,00,000 روپے حاصل کیا۔ اس نے انشورنس کے ذریعے کتنا نقصان پورا کیا؟

حل:

$$\begin{aligned}
\text{بزنس کی مالیت} &= 10,00,000 \text{ روپے} \\
\text{انشورنس کی شرح} &= 2.5\% \text{ سالانہ} \\
\text{مدت} &= 4 \text{ سال} \\
\text{پہلا پریمیم} &= 2.5\% \times 10,00,000 \\
&= \frac{2.5}{100} \times 10,00,000 = 25,000 \text{ روپے} \\
\text{قیمت میں کمی} &= 10\% \times 10,00,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 10,00,000 = 1,00,000 \text{ روپے} \\
\text{کمی کے بعد قیمت} &= 10,00,000 - 1,00,000 = 9,00,000 \text{ روپے} \\
\text{دوسرا پریمیم} &= 2.5\% \times 9,00,000
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{2.5}{100} \times 9,00,000 = 22500 \text{ روپے} \\
&= 10\% \times 9,00,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 9,00,000 = 90,000 \text{ روپے} \\
&= 9,00,000 - 90,000 = 8,10,000 \text{ روپے} \\
&= 2.5\% \times 8,10,000 \\
&= \frac{2.5}{100} \times 8,10,000 = 20,250 \text{ روپے} \\
&= 10\% \times 8,10,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 8,10,000 = 81,000 \text{ روپے} \\
&= 8,10,000 - 81,000 = 7,29,000 \text{ روپے} \\
&= 0 \\
&= 25000 \text{ روپے} \\
&= 22500 \text{ روپے} \\
&= 20250 \text{ روپے} \\
&= 0
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= 67,750 \text{ روپے} \\
&= 500,000
\end{aligned}$$

روپے $500,000 - 67,750 = 432,250$ عادل نے انشورنس کے ذریعہ جتنا نقصان پورا کیا
 جاوید نے اپنی کار کے لیے $8,50,000$ روپے کی انشورنس پالیسی 3 سال کے لیے 4.25% سالانہ پریمیم پر خریدی۔ وہ
 کل کتنی رقم ادا کرے گا اگر اس نے اس مدت میں نقصان کا کلیم نہ کیا ہو؟ جبکہ قیمت میں کمی کی شرح 10% ہو۔

$$\begin{aligned}
&= 8,50,000 \\
&= 4.25\% \text{ سالانہ} \\
&= 3 \text{ سال} \\
&= 10\% \\
&= 4.25\% \times 8,50,000 \\
&= \frac{4.25}{100} \times 8,50,000 = 36,125 \text{ روپے} \\
&= 8,50,000 \text{ کا } 10\% \\
&= \frac{10}{100} \times 8,50,000 = 85,000 \text{ روپے} \\
&= 8,50,000 - 85,000 = 7,65,000 \text{ روپے} \\
&= 4.25\% \text{ کا } 7,65,000
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{42.5}{100} \times 7,65,000 = 32,512.50 \text{ روپے} \\
&\text{قیمت میں کمی} = 10\% \times 7,65,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 7,65,000 = 76,500 \text{ روپے} \\
&\text{کمی کے بعد قیمت} = 7,65,000 - 76,000 = 6,88,500 \text{ روپے} \\
&\text{پہلا سال} = 36125 \text{ روپے} \\
&\text{دوسرا سال} = 32512.50 \text{ روپے} \\
&\text{تیسرا سال} = 0 \text{ روپے} \\
&\text{کل جتنی رقم ادا کی} = 68,637.50 \text{ روپے}
\end{aligned}$$

7. رحمان نے ایک گاڑی 7,50,000 روپے میں خریدی اور اسے 5 سال کے لیے 3.5% کی شرح سے انشور کرایا۔ اس نے اس مدت میں 1,00,000 روپے نقصان کا کلیم حاصل کیا ہو تو اس نے خطرہ سے بچت کے لیے کتنی رقم ادا ہوگی جبکہ قیمت میں کمی کی شرح 10% ہو۔

حل:

$$\begin{aligned}
&\text{گاڑی کی مالیت} = 7,50,000 \\
&\text{انشورنس کی شرح} = 3.5\% \\
&\text{مدت} = 4 \text{ سال} \\
&\text{قیمت میں کمی کی شرح} = 10\% \\
&\text{پہلا پریمیم} = 3.5\% \times 7,50,000 \\
&= \frac{3.5}{100} \times 7,50,000 = 26250 \text{ روپے} \\
&\text{قیمت میں کمی} = 10\% \times 7,50,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 7,50,000 = 75,000 \text{ روپے} \\
&\text{کمی کے بعد قیمت} = 7,50,000 - 75,000 = 6,75,000 \text{ روپے} \\
&\text{دوسرا پریمیم} = 3.5\% \times 6,75,000 \\
&= \frac{3.5}{100} \times 6,75,000 = 23625 \text{ روپے} \\
&\text{قیمت میں کمی} = 10\% \times 6,75,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 6,75,000 = 67,500 \text{ روپے} \\
&\text{کمی کے بعد قیمت} = 6,75,000 - 67,500 = 6,07,500 \text{ روپے} \\
&\text{تیسرا پریمیم} = 3.5\% \times 6,07,500 \\
&= \frac{3.5}{100} \times 6,07,500 = 21262.50 \text{ روپے}
\end{aligned}$$

$$\text{قیمت میں کمی} = 10\% \times 6,07,500$$

$$= \frac{10}{100} \times 6,07,500 = 60,750 \text{ روپے}$$

$$\text{کمی کے بعد قیمت} = 6,07,500 - 60,750 = 5,46,750 \text{ روپے}$$

$$\text{چوتھا پریمیم} = 3.5\% \times 5,46,750$$

$$= \frac{3.5}{100} \times 5,46,750 = 19,136.25 \text{ روپے}$$

$$\text{قیمت میں کمی} = 10\% \times 5,46,750$$

$$= \frac{10}{100} \times 5,46,750 = 54,675 \text{ روپے}$$

$$\text{کمی کے بعد قیمت} = 5,46,750 - 54,675 = 4,92,075 \text{ روپے}$$

$$\text{پانچواں پریمیم} = 0$$

$$\text{پہلا سال} = 26250 \text{ روپے}$$

$$\text{دوسرا سال} = 23625 \text{ روپے}$$

$$\text{تیسرا سال} = 21262.50 \text{ روپے}$$

$$\text{چوتھا سال} = 21262.50 \text{ روپے}$$

$$\text{پانچواں سال} = 0 \text{ روپے}$$

$$\text{کل رقم} = 90,273.75 \text{ روپے}$$

8. ماریہ نے اپنی کار کے لیے 3.25% کی شرح سے 3 سال کے لیے انشورنس پالیسی لی۔ جس کا پہلا پریمیم 26000

روپے ہے۔ کار کی قیمت بتائیے۔ نیز دوسرے اور تیسرے پریمیم کی رقم بھی معلوم کیجیے۔

حل: فرض کیا کہ کار کی قیمت = x

$$\text{انشورنس کی شرح} = 3.25\%$$

$$\text{مدت} = 3 \text{ سال}$$

$$\text{پہلا پریمیم} = 3.25\% \times x$$

$$\frac{3.25}{100} \times x = 26000$$

$$x = 26000 \times \frac{100}{3.25} = 8,00,000 \text{ روپے}$$

$$\text{کار کی مالیت} = 8,00,000 \text{ روپے}$$

$$\text{قیمت میں کمی} = \frac{10}{100} \times 8,00,000 = 80,000 \text{ روپے}$$

$$\text{قیمت میں کمی کی شرح} = 8,00,000 - 80,000 = 7,20,000 \text{ روپے}$$

$$\text{دوسرا پریمیم} = 3.25\% \times 7,20,000$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{3.25}{100} \times 7,20,000 = 23,400 \text{ روپے} \\
&\text{قیمت میں کمی کی شرح} = 10\% \times 7,20,000 \\
&= \frac{10}{100} \times 7,20,000 = 72,000 \text{ روپے} \\
&\text{قیمت میں کمی کی شرح} = 7,20,000 - 7,20,000 = 6,48,000 \text{ روپے} \\
&\text{تیسرا پریمیم} = 0
\end{aligned}$$