

UP Board Solutions for Class 6 Maths Chapter 12

वाणिज्य गणित

अभ्यास 12(F)

प्रश्न 1.

कितना होगा?

(i) 250 का 30%

हल : $250 \times \frac{30}{100} = 75$

(iii) 120 किग्रा का 45%

हल : $120 \times \frac{45}{100} = 54$ किग्रा

(ii) 300 का 40%

हल : $300 \times \frac{40}{100} = 120$

(iv) 678 लीटर का 75%

हल : $678 \times \frac{75}{100} = 508.5$ लीटर

प्रश्न 2.

कितने प्रतिशत होगा?

(i) 144 में से 48

हल : 144 में से 48

$$= \frac{48}{144} \times \frac{100}{100}$$

$$= \frac{48}{144} \times 100\%$$

$$= \frac{100}{3} \times 100\%$$

$$= 33\frac{1}{3}\%$$

(iii) ₹ 5 का 25 पैसा

हल : 500 पैसे का 25 पैसा

$$= \frac{25}{500} \times \frac{100}{100}$$

$$= \frac{25 \times 100}{500} \%$$

$$= 5\%$$

(ii) 220 किग्रा में से 55 किग्रा

हल : 220 में से 55

$$= \frac{55}{220} \times \frac{100}{100}$$

$$= \frac{55 \times 100}{220} \%$$

$$= \frac{100}{4} \%$$

$$= 25\%$$

(iv) 18 किग्रा का 450 ग्राम

हल : 18000 ग्राम का 450 ग्राम

$$= \frac{450}{18000} \times \frac{100}{100}$$

$$= \frac{450}{18000} \times 100\%$$

$$= \frac{5}{2} \%$$

प्रश्न 3.

एक परीक्षा में 75% बच्चे उत्तीर्ण हुए। यदि परीक्षा में 1500 बच्चे बैठे हों तो कुल कितने बच्चे उत्तीर्ण हुए?

हल:

$$\text{उत्तीर्ण बच्चों की संख्या} = 1500 \times \frac{75}{100} = 15 \times 75 = 1125 \text{ बच्चे}$$

प्रश्न 4.

एक विद्यालय में 2800 बच्चे हैं। उनमें से 980 लड़कियाँ हैं। विद्यालय में कितने प्रतिशत लड़के हैं?

हल:

$$\text{विद्यालय में लड़कों की संख्या} = 2800 - 980 = 1820$$

$$\text{लड़कों का प्रतिशत} = \frac{1820}{2800} \times 100 = 65\%$$

प्रश्न 5.

एक रिपोर्ट के अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों में बच्चों के लिए घातक 10 बीमारियों में से 5 बीमारियाँ प्रदूषित जल के कारण होती हैं, तो बताइए कितने प्रतिशत बीमारियाँ प्रदूषित जल के कारण होती हैं।

हल:

$$\text{प्रदूषित जल के कारण होने वाली बीमारियों का प्रतिशत} = 100 \times \frac{5}{10} = 5 \times 10 = 50\%$$

प्रश्न 6.

किसी विद्यालय में 400 बालिकाएँ हैं, किन्तु स्वच्छता सम्बन्धी सुविधा न होने के कारण लगभग 12 प्रतिशत बालिकाएँ विद्यालय छोड़ देती हैं, तो बताइए कितनी बालिकाएँ विद्यालय भेड़ देती हैं?

हल:

$$\text{विद्यालय की कुल बालिकाओं की संख्या} = 400$$

$$\text{विद्यालय छोड़ चुकी बालिकाओं को प्रतिशत} = 12\%$$

$$\text{विद्यालय छोड़ चुकी बालिकाओं की संख्या} = 400 \text{ का } 12\% = 400 \times \frac{12}{100} = 48 \text{ बालिकाएँ}$$

प्रश्न 7.

एक रक्तदान शिविर में किसी क्षेत्र विशेष के 300 सदस्य स्वेच्छा से रक्तदान करते हैं। यदि उस क्षेत्र की कुल जनसंख्या के केवल 30 प्रतिशत लोगों ने ही रक्तदान किया हो, तो रक्तदान न करने वाले लोगों की संख्या ज्ञात कीजिए।

हल:

$$\text{माना, क्षेत्र की कुल जनसंख्या} = x$$

$$\text{कुल जनसंख्या का 30 प्रतिशत} = 300$$

$$x = \frac{300 \times 100}{30} = 1000$$

$$30 \text{ रक्तदान न करने वाले लोगों की संख्या} = 1000 - 300 = 700$$

प्रश्न 8.

ग्रामीण शौचालय निर्माण योजनान्तर्गत सरकार गरीबी रेखा के नीचे के प्रति परिवार को ₹ 9000 का अनुदान दे रही है। यदि किसी गाँव में इस योजना के अन्तर्गत कुल ₹ 3,60,000 वितरित किए गए हों, तो उस गाँव में कितने परिवार लाभान्वित हुए, जबकि उस गाँव में कुल 200 परिवार निवास करते हैं।

हल:

₹ 3,60,000 में से प्रत्येक परिवार को मिले रुपए = 9000

लाभान्वित परिवार की संख्या = $\frac{360000}{9000} = 40$

गाँव के कुल परिवारों की संख्या = 200

लाभान्वित परिवार का प्रतिशत = $\frac{40}{200} \times 100 = 20\%$

प्रश्न 9.

किसी नगरपालिका में कुल 40 वार्ड हैं। पूरे नगर में मच्छर उन्मूलन योजनान्तर्गत, फागिंग पर प्रतिवर्ष न प्रतिवार्ड में ₹ 2500 व्यय करने का प्राविधान है। यदि सामान्य स्वास्थ्य पर एक करोड़ रुपये की बचत स्वीकृत हो, तो मच्छर उन्मूलन पर इस स्वीकृत राशि का कितने प्रतिशत धन खर्च किया जा रहा है?

हल:

सभी वार्डों में मच्छर उन्मूलन पर खर्च होने वाली राशि = $40 \times 2500 = ₹ 1,00,000$

स्वीकृत राशि में से खर्च होने वाली राशि को प्रतिशत = $\frac{100000}{10000000} \times 100 = 1\%$

प्रश्न 10.

एक बालिका विद्यालय की 16% बालिकाएँ रक्ताल्पता से पीड़ित हैं। यदि किसी माह में स्वास्थ्य विभाग बारा ऐसी बालिकाओं को 30 गोलियाँ प्रति बालिका की दर से आयरन की कुल 1920 गोलियाँ वितरित की गईं, तो विद्यालय में शिक्षा ग्रहण करने वाली सभी बालिकाओं की संख्या क्या है?

हल:

1920 गोलियों में से प्रत्येक बालिका को मिली गोलियों की संख्या = 30

गोलियाँ पाने वाली बालिकाओं की संख्या = $\frac{1920}{30} = 64$

माना, विद्यालय में शिक्षा ग्रहण करने वाली सभी बालिकाओं की संख्या = x

x का 16% = 64

$x \times \frac{16}{100} = 64$

$x = 64 \times 100 = 400$