

## EXERCISE 16C

For SSC CGL and CPO Exams

1. किसी मिश्र धातु A और B में तांबा और जस्ते का अनुपात क्रमशः 3: 4 और 5: 9 है। A और B को 2: 3 के अनुपात में लेकर एक नई मिश्र धातु C बनाई गई। C में तांबा और जस्ते का अनुपात क्या है?

SSC CGL Tier II (11/09/2019)

(a) 8 : 13 (b) 3 : 5 (c) 9 : 11 (d) 27 : 43

2. एक बर्तन में अम्ल और जल का 32 लीटर घोल है, जिसमें अम्ल और जल का अनुपात 5: 3 है और बर्तन में से 12 लीटर घोल निकल लिया जाता है। और बरतना में  $7\frac{1}{2}$  लीटर जल मिला दिया जाता है, तो प्राप्त घोल में अम्ल और जल का अनुपात क्या होगा?

SSC CGL Tier II (13/09/2019)

(a) 4 : 7 (b) 5 : 6 (c) 4 : 9 (d) 8 : 11

3. ताजे फल में 68% पानी होता है, और मेवा में 20% पानी होता है। 100kg किलोग्राम ताजे फलों से कितना मेवा प्राप्त किया जा सकता है?

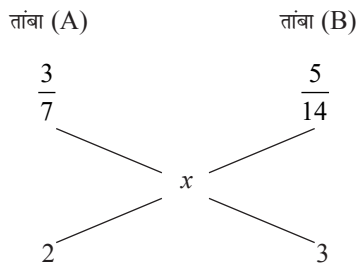
SSC CPO 16/06 2019 Shift-1

(a) 80 (b) 60 (c) 40 (d) 20

## SOLUTIONS

1. (d) माना नयी मिश्र धातु में तांबे की मात्रा =  $x$ 

मिश्रण विधि द्वारा

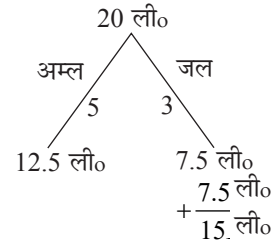


$$x = \frac{2 \times \frac{3}{7} + 3 \times \frac{5}{14}}{2+3} = \frac{\frac{6}{7} + \frac{15}{14}}{5} = \frac{27}{70}$$

$$\therefore \text{जस्ता} = 70 - 27 = 47$$

C में तांबा और जस्ते का नया अनुपात = 27:43

2. (b) प्रश्नानुसार, शेष घोल 32 - 12 = 20 लीटर



नया अनुपात

$$= 12.5 \text{ ली} = 15 \text{ ली}$$

$$= 5 : 6$$

3. (c) 100 किलोग्राम ताजे फलों में पानी की मात्रा = 100 - 68 = 32 किलोग्राम

माना मेवे की मात्रा =  $x$ तब  $x$  का

$$(100 - 20) \% \text{ of } x = 32$$

$$\frac{80}{100} \times x = 32$$

$$x = \frac{5}{4} \times 32 = 40 \text{ किलोग्राम}$$