

**Course: IBPS RRB Prelims**

**Subject: SI & CI and Missing Series**

**Time:10 Minutes**

**Published Date: 21<sup>st</sup> July 2020**

Q1. एक राशि पर 3 वर्षों के लिए 10% की दर से अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात करें जो 3 वर्ष में 10% प्रतिवर्ष की दर से 300 रुपये का साधारण ब्याज प्राप्त करती है?

- (a) 331 रुपये
- (b) 310 रुपये
- (c) 330 रुपये
- (d) 333 रुपये
- (e) 341 रुपये

L1Difficulty 3

QTagsSimple Interest

QCreatorDeepak Rohilla

Q2. दो ग्राहकों ने समान राशि को चक्रवृद्धि ब्याज दर और साधारण ब्याज पर उधार ली है. यदि 2 वर्ष बाद, एक के द्वारा दिया गया ब्याज 220 रुपये और अन्य द्वारा दिया गया ब्याज 200 रुपये है, तो उनमें से प्रत्येक को दिया गया मूलधन कितना था?

- (a) 450 रुपये
- (b) 500 रुपये
- (c) 550 रुपये
- (d) 650 रुपये
- (e) 600 रुपये

L1Difficulty 3

QTagsSimple Interest

QCreatorDeepak Rohilla

Q3. उदय ने 10% प्रति वर्ष की दर से चक्रवृद्धि ब्याज अर्जित करने के लिए बैंक में एक निश्चित राशि जमा की. तीसरे और दूसरे वर्ष में अर्जित ब्याज के बीच का अंतर 1,100 रुपये है. उदय ने कितनी राशि जमा की है?

- (a) 100000 रुपये
- (b) 110000 रुपये
- (c) डेटा अपर्याप्त
- (d) 105000 रुपये
- (e) 115000 रुपये

L1Difficulty 3

QTagsCompound Interest

QCreatorDeepak Rohilla

Q4. एक 80000 रूपये की राशि पर 3 वर्षों में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिये यदि ब्याज दर पहले वर्ष के लिए 5%, दूसरे वर्ष के लिए 4% और तीसरे वर्ष के लिए 5% है?

- (a) 17128 रूपये
- (b) 11728 रूपये
- (c) 11278 रूपये
- (d) 11738 रूपये
- (e) 17138 रूपये

L1Difficulty 3

QTagsCompound Interest

QCreatorDeepak Rohilla

Q5. यदि साधारण ब्याज 10.5% वार्षिक और चक्रवृद्धि ब्याज 10% वार्षिक है, तो दोनों प्रकार से 1000 रूपये की राशि पर 3 वर्षों में अर्जित ब्याज के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) 15 रूपये
- (b) 12 रूपये
- (c) 16 रूपये
- (d) 11 रूपये
- (e) 13 रूपये

L1Difficulty 3

QTagsCompound Interest

QCreatorDeepak Rohilla

Q6. एक निश्चित राशि पर 8 महीने में 4% प्रति वर्ष की दर से अर्जित साधारण ब्याज समान राशि पर 15 महीने में 5% प्रतिवर्ष की दर से अर्जित साधारण ब्याज से 129 रूपये कम है. राशि ज्ञात कीजिये?

- (a) 2580 रूपये
- (b) 2400 रूपये
- (c) 2529 रूपये
- (d) 3600 रूपये
- (e) 3500 रूपये

L1Difficulty 3

QTagsSimple Interest

QCreatorDeepak Rohilla

Q7. एक 1440 रूपये की राशि को इस प्रकार से तीन भागों में उधार दिया जाता है कि पहले भाग पर 2% पर 3 वर्ष में अर्जित ब्याज, दूसरे भाग पर 4 वर्ष में 3% पर अर्जित ब्याज और तीसरे भाग पर 5 वर्ष के लिए 4% पर अर्जित ब्याज बराबर है. तो सबसे बड़ी राशि और सबसे छोटी राशि के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए?

- (a) 400 रूपये
- (b) 560 रूपये
- (c) 460 रूपये

(d) 200 रूपये  
(e) 250 रूपये  
L1Difficulty 3  
QTagsSimple Interest  
QCreatorDeepak Rohilla

Q8. यदि एक राशि साधारण ब्याज दर पर 15 वर्ष में अपनी दोगुनी हो जाती है, तो वह कितने समय में अपनी आठ गुनी होगी?

(a) 60 वर्ष  
(b) 48 वर्ष  
(c) 54 वर्ष  
(d) 45 वर्ष  
(e) 30 वर्ष  
L1Difficulty 3  
QTagsCompound Interest  
QCreatorDeepak Rohilla

Q9. एक निश्चित राशि पर 4 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से 2 वर्ष में अर्जित चक्रवृद्धि ब्याज 2,448 रूपये है. समान राशि पर समान ब्याज दर से 2 वर्षों में अर्जित साधारण ब्याज कितना होगा?

(a) 2,500 रूपये  
(b) 2,400 रूपये  
(c) 2,360 रूपये  
(d) 2,250 रूपये  
(e) 2,450 रूपये  
L1Difficulty 3  
QTagsCompound Interest  
QCreatorDeepak Rohilla

Q10. यदि एक निश्चित राशि पर 2 वर्ष के लिए 10% (साधारण ब्याज के लिए) और 15% (चक्रवृद्धि ब्याज के लिए) की दर से साधारण ब्याज और चक्रवृद्धि ब्याज के बीच का अंतर 980 रूपये है. मूलधन की राशि ज्ञात कीजिए?

(a) 8000 रूपये  
(b) 7500 रूपये  
(c) 9500 रूपये  
(d) 8500 रूपये  
(e) 9000 रूपये  
L1Difficulty 3  
QTagsCompound Interest  
QCreatorDeepak Rohilla

Directions (11-15): निम्नलिखित संख्या श्रृंखला समस्याओं में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आना चाहिए?

Q11. 4, 8, ?, 42, 91, 212

- (a) 16
- (b) 34
- (c) 25
- (d) 22
- (e) 17

L1Difficulty 3

QTagsMISSING SERIES Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Q12. 5616, 1872, 468, 156, ?, 13

- (a) 39
- (b) 52
- (c) 26
- (d) 65
- (e) 78

L1Difficulty 3

QTagsMISSING SERIES Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Q13. 119, 176, 260, 371, 509, ?

- (a) 674
- (b) 628
- (c) 672
- (d) 703
- (e) 670

L1Difficulty 3

QTagsMISSING SERIES Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Q14. 4, 10, 40, 190, 940, ?

- (a) 4690
- (b) 2930
- (c) 5140
- (d) 3680
- (e) 4960

L1Difficulty 3

QTagsMISSING SERIES Quant

QCreatorDeepak Rohilla

Q15. 123, 129, 147, 185, 251, ?

- (a) 365

(b) 323

(c) 353

(d) 335

(e) 533

L1Difficulty 3

QTagsMISSING SERIES Quant

QCreatorDeepak Rohilla

### Solutions

S1. Ans.(a)

Let sum = Rs P

$$\therefore P = \frac{300 \times 100}{3 \times 10}$$
$$= 1000$$

$$\therefore \text{C.I.} = 1000 \left[ \left( 1 + \frac{10}{100} \right)^3 - 1 \right]$$
$$= 1000 \times \frac{331}{1000}$$
$$= \text{Rs } 331$$

Sol.

S2. Ans.(b)

$$\text{C.I.} - \text{S.I.} = \frac{PR^2}{100^2} \quad (\text{for two years})$$

$$\Rightarrow \frac{PR^2}{100^2} = 20 \quad \dots (i)$$

And,

$$\frac{2PR}{100} = 200$$

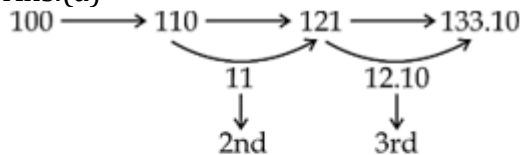
$$\Rightarrow PR = 10,000 \quad \dots (ii)$$

From (i) and (ii)

$$R = 20\% \text{ \& } P = 500$$

Sol.

S3. Ans.(a)



ATQ,

$$(12.1 - 11)\% = 1100$$

$$\therefore 100\% = \frac{1100}{1.1} \times 100 = \text{Rs } 100000$$

Sol.

S4. Ans.(b)

$$\text{Amount} = 80000 \times \frac{105}{100} \times \frac{104}{100} \times \frac{105}{100} = 91728$$

$$\text{Compound interest} = 91728 - 80000$$

Sol. = Rs. 11728

S5. Ans.(c)

$$\text{CI after 3 years} = 1000 \left[ \left( 1 + \frac{10}{100} \right)^3 - 1 \right]$$

$$= 1000 \times \frac{(1331 - 1000)}{1000} = 331$$

$$\text{and, SI} = \frac{1000 \times 3 \times 10.5}{100} = 315$$

Sol.  $\therefore$  Required difference = 331 - 315 = 16

S6. Ans.(d)

Let sum = Rs. P

$$\therefore \frac{P \times 5 \times 15}{1200} - \frac{P \times 4 \times 8}{1200} = 129$$

Sol.  $\Rightarrow P = \text{Rs. } 3600$

S7. Ans.(b)

Let three parts are x, y and z respectively.

$$\therefore x + y + z = 1440 \quad \text{---(i)}$$

$$\text{ATQ, } \frac{x \times 2 \times 3}{100} = \frac{y \times 3 \times 4}{100} = \frac{z \times 4 \times 5}{100}$$

$$\Rightarrow 3x = 6y = 10z$$

$$\therefore \text{Ratio of } x, y \text{ and } z = \frac{1}{3} : \frac{1}{6} : \frac{1}{10}$$

$$= 10 : 5 : 3$$

$$\therefore \text{Required difference} = \frac{10-3}{18} \times 1440$$

Sol. = 560

S8. Ans.(d)

Since in 15 years money becomes 2 times.

$$\therefore \text{i.e. } 2^1 \text{ --- 15 years}$$

Sol.  $\therefore 8 = 2^3 \text{ --- } 15 \times 3 = 45 \text{ years}$

S9. Ans.(b)

$$\begin{aligned}
 CI &= P \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t - P \\
 2448 &= P \left[ \left( 1 + \frac{R}{100} \right)^t - 1 \right] \\
 2448 &= P \left[ \left( 1 + \frac{4}{100} \right)^2 - 1 \right] \\
 2448 &= P \left[ \frac{676}{625} - 1 \right] \\
 2448 &= P \left[ \frac{51}{625} \right] \\
 \therefore P &= \frac{2448 \times 625}{51} = 30000 \\
 \therefore SI &= \frac{30000 \times 4 \times 2}{100} = \text{Rs. } 2400
 \end{aligned}$$

Sol.

S10. Ans.(a)

Let principal amount = Rs P

$$\begin{aligned}
 \therefore P \left[ \left( 1 + \frac{15}{100} \right)^2 - 1 - \frac{10 \times 2}{100} \right] &= 980 \\
 \Rightarrow P \left( \frac{49}{100} \right) &= 980 \Rightarrow P = \text{Rs. } 8000
 \end{aligned}$$

Sol.

S11. Ans.(e)

Pattern is  $+2^2, +3^2, +5^2, +7^2, +11^2$

$$? = 8 + 3^2 = 17$$

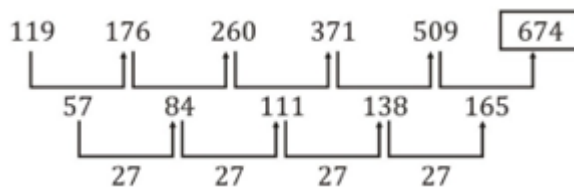
Sol.

S12. Ans.(a)

Pattern is  $\div 3, \div 4, \div 3, \div 4, \dots$

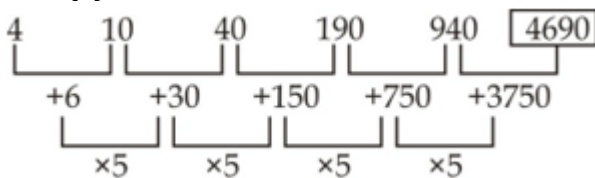
Sol.

S13. Ans.(a)



Sol.

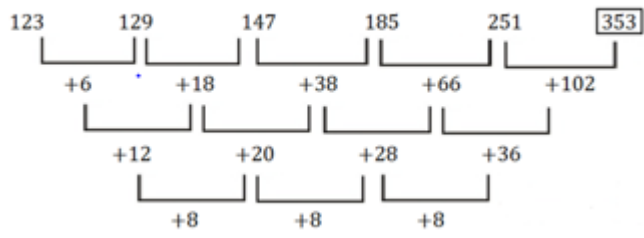
S14. Ans.(a)



Sol.

S15. Ans.(c)

Patterns is



Sol.