Course: SBI Clerk Mains
Subject: Word Problem and Missing Series
Time:15 Minutes
Published Date: 17th June 2020

Q1. **अमित 15000 रूपये पर एक वस्तु बेचता है, यदि वह उसके विक्रय मूल्य पर 10% की छूट प्रदान करता, तो उसे 8% का लाभ प्राप्त होता. वस्तु का क्रय मूल्य कितना है?**

(a) 12500 रूपये

(b) 13500 रूपये

(c) 12250 रूपये

(d) 13250 रूपये

(e) 10350 रूपये

L1Difficulty 3
QTagsProfit And Loss
QCreatorDeepak Rohilla

Q2. **साधारण ब्याज की 10% प्रतिवर्ष की दर पर 2000 रूपये निवेश किये जाते हैं. यदि प्रत्येक 20 वर्ष बाद मूल धन में ब्याज जोड़ा जाता है, तो यह राशि कितने समय बाद 14000 रूपये ही जाएगी?**

(a) 15 वर्ष

(b) $33\frac{1}{3}$ वर्ष

(c) $16\frac{2}{3}$ वर्ष

(d) 40 वर्ष

(e)इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3
QTagsSimple Interest
QCreatorDeepak Rohilla

Q3. **अमित 2 वर्ष के लिए साधारण ब्याज पर 8% प्रतिवर्ष की दर से एक निश्चित राशि उधार लेता है और उसे चक्रवृद्धि ब्याज की समान दर पर समान अवधि के लिए रवि को उधार देता है और 16रूपये का लाभ प्राप्त करता है. अमित ने कितनी राशि उधार ली थी?**

(a) 1600 रूपये

(b) 2500 रूपये

(c) 2400 रूपये

(d) 1800 रूपये

(e) 2200 रूपये

L1Difficulty 3
QTagsSimple Interest
QCreatorDeepak Rohilla

Q4. **स्कीम A में 14 साल के लिए एक राशि का निवेश किया गया, जो 8% वार्षिक दर पर साधारण ब्याज की पेशकश करती है। 14 वर्ष के बाद स्कीम A से प्राप्त राशि को स्कीम B में दो साल के लिए निवेश किया गया, जो कि 10% वार्षिक दर से चक्रवृद्धि ब्याज (वार्षिक सयोंजित) की पेशकश करती है। यदि स्कीम B से प्राप्त ब्याज 6678 रूपए था, तो स्कीम A में निवेश की गई राशि कितनी थी?**

(a) 15500 रूपए

(b) 14500 रूपए

(c) 16000 रूपए

(d) 12500 रूपए

(e) 15000 रूपए

L1Difficulty 3
QTagsSimple Interest
QCreatorDeepak Rohilla

Q5. **एक आयताकार प्लॉट का परिमाप 48 मी है और इसका क्षेत्रफल 108 वर्ग मीटर है. प्लॉट के आयाम (लंबाई, चौड़ाई) ज्ञात कीजिए?**

(a) 36 मी और 3 मी

(b) 12 मी और 9 मी

(c) 27 मी और 4 मी

(d) 18 मी और 6 मी

(e) 6 मी और 18 मी

L1Difficulty 3
QTagsMensuration
QCreatorDeepak Rohilla

Q6. **तीन वर्ष बाद मीनाक्षी की आयु और तीन वर्ष पहले अभय की आयु के मध्य का क्रमश: अनुपात 10:9 है और तीन वर्ष पूर्व मीनाक्षी की आयु और 3 वर्ष बाद अभय की आयु के मध्य का क्रमश: अनुपात 17:21 है. मीनाक्षी की वर्तमान आयु कितनी है? (वर्ष में).**

(a) 39
(b) 35
(c) 43
(d) 41
(e) 37

L1Difficulty 3

QTagsAges
QCreatorDeepak Rohilla

Q7. **शांत जल में दो नाव A और B की गति के मध्य का अनुपात 4:3 है और धारा की गति 4 किमी/घंटा है.नाव B नाव A से दो घंटे पहले बिंदु P से धारा के अनुकूल चलना शुरु करती है, और यह ज्ञात होता है कि नाव A, नाव B के शुरू होने के 12 घंटे बाद उससे 16 किमी आगे है. यदि समान समय पर नाव A बिंदु Q से धारा के प्रतिकूल और नाव B बिंदु P से धारा के अनुकूल चलना शुरू करती है तथा P और Q के मध्य की दूरी 108 किमी है, तो ज्ञात कीजिए कितने समय में नाव A और B एक-दूसरे से मिलेंगी?**
(a) $4\frac{6}{7}$ घंटे
(b) $5\frac{6}{7}$ घंटे
(c) $9\frac{6}{7}$ घंटे
(d) $3\frac{6}{7}$ घंटे
(e) $11\frac{6}{7}$ घंटे
L1Difficulty 3
QTagsBoat And Stream
QCreatorDeepak Rohilla

Q8. **एक पुरुष अपनी बचत को तीन विभिन्न योजनाओं** X, Y और Z **में निवेश करता है और वे क्रमश: साधारण ब्याज पर 10%, साधरण ब्याज पर 6% अर्धवार्षिक और 10% प्रतिवर्ष चक्रव्रिधि ब्याज प्रदान करती हैं. दो वर्ष के अंत में, तीनों योजनाओं द्वारा प्राप्त कुल ब्याज 2580 रूपये है. आरंभ में पुरुष द्वारा जमा की गई कुल राशि ज्ञात कीजिए, यदि योजना Z में निवेश की गई राशि, योजना X और योजना Y में निवेश की गई राशि के दोगुनी है तथा X और Y में निवेश की गई राशि समान है?(रूपये में)**
(a) 3000
(b) 6000
(c) 9000
(d) 12000
(e) 6000
L1Difficulty 3
QTagsSimple Interest
QCreatorDeepak Rohilla

Q9. **शब्द PERMUTATION को ऐसे कितने प्रकार से लिखा जा सकता है, जिसमें सभी स्वर एक-साथ आते हों?**
(a) 19800
(b) 302400
(c) 78000
(d) 312400
(e) 4500

L1Difficulty 3
QTagsPermutation And Combination
QCreatorDeepak Rohilla

Q10. **तीन क्रमागत सम संख्याओं का योग, तीन क्रमागत विषम संख्याओं के योग से 39 अधिक है. यदि सबसे छोटी विषम संख्या और सबसे बड़ी सम संख्या का योग 59 है तो सभी छ: संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए.**
(a) 175
(b) 170
(c) 167
(d) 177
(e) 155
L1Difficulty 3
QTagsNumber System
QCreatorDeepak Rohilla

Directions (11-15): श्रृंखला के दिए गए पैटर्न के सन्दर्भ में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या मान आएगा-
Q11. 22, 46, ?, 166, 262, 382, 526
(a) 104
(b) 94
(c) 124
(d) 86
(e) 118
L1Difficulty 3
QTagsMISSING SERIES Quant
QCreatorDeepak Rohilla

Q12. 11, 25, 57, ?, 207, 341, 525
(a) 115
(b) 139
(c) 145
(d) 143
(e) 148
L1Difficulty 3
QTagsMISSING SERIES Quant
QCreatorDeepak Rohilla

Q13. 128, ?, 480, 1680, 7560, 41580
(a) 128
(b) 232
(c) 186
(d) 284

(e) 192
L1Difficulty 3
QTagsMISSING SERIES Quant
QCreatorDeepak Rohilla

Q14. 128, 256, 64, ?, 32, 64, 16
(a) 268
(b) 160
(c) 64
(d) 128
(e) 156
L1Difficulty 3
QTagsMISSING SERIES Quant
QCreatorDeepak Rohilla

Q15. 250, 286, ?, 450, 594, 790, 1046
(a) 305
(b) 315
(c) 350
(d) 635
(e) 600
L1Difficulty 3
QTagsMISSING SERIES Quant
QCreatorDeepak Rohilla

Solutions

S1. Ans.(a)
Sol. New S.P. after discount $= \frac{90}{100} \times 15000 =$ Rs. 13500
$\therefore$ Required C.P. $= \frac{100}{108} \times 13500 =$ Rs. 12500

S2. Ans.(b);
S. I after 20 years = $\frac{2000\times20\times10}{100}$= 4000
$\therefore$ New principle = 2000 + 4000 = 6000
Now, Let after 't' years the interest become $14000-6000 = 8000$
$8000 = \frac{6000\times T\times10}{100}$
$\therefore$ Time t = $\frac{8000\times100}{6000\times10} = \frac{40}{3}$ years.
$\therefore$ Total time = $20+\frac{40}{3} = \frac{100}{3} = 33\frac{1}{3}$ years

S3. Ans.(b)
Sol.
Let Amit borrowed an amount of Rs. P.

$$P\left[\left(1+\frac{8}{100}\right)^2-1\right]-\frac{P\times 8\times 2}{100}=16$$
$$\Rightarrow P\left[\frac{27^2-25^2}{625}-\frac{4}{25}\right]=16$$
$$\Rightarrow P = \text{Rs. } 2{,}500$$

S4. Ans (e)
Sol. Let sum invested at scheme B = Rs. P

$$6678 = P\left[\left(1+\frac{10}{100}\right)^2-1\right]$$
$$6678 = P\left(\frac{11}{10}\times\frac{11}{10}-1\right)$$
$$6678 = P\left(\frac{21}{100}\right)$$
$$P = \frac{6678\times 100}{21}$$
$$P = \text{Rs. } 31800$$

Now Let Required Sum $= Rs.\, x$

$$\therefore (31800-x) = \frac{x\times 14\times 8}{100}$$
$$25\times 31800 - 25x = 28x$$
$$53x = 31800\times 25$$

$x = 15000$ Rs.

S5. Ans.(d)
Sol.
Let length = ℓ m and breadth = b m
Perimeter $= 2(\ell + b)$ m = 48 m
$\ell + b = 24$ ……..(i)
area = $\ell b = 108$ …….(ii)

$$(\ell+b)^2 = 576$$
$$\ell^2 + b^2 + 2\ell b = 576$$

Subtracting $4lb$ from both the sides where $4lb = 4\times 108 = 432$)

$$\ell^2 + b^2 - 2\ell b = 144$$

$\ell - b = 12$ ……(iii)
using (i) and (iii)
$\ell = 18$ m and $b = 6$ m

S6. Ans.(e)
Sol.
Let Present age of Meenakhi= x years
Present age of Abhay $= y$ years
Now, according to question $= \frac{x+3}{y-3} = \frac{10}{9}$
$10y - 9x = 57$ ……..(i)

and $\frac{x-3}{y+3} = \frac{17}{21}$
$21x - 17y = 114$ ……(ii)
∴ From eqn. (i) and (ii)
$x = 37\ years$ and $y = 39\ years$
∴ Meenakhi's present age = 37 years

S7. Ans(d)
Sol.
Let speed of boat A & B in still water be 4x km/hr and 3x km/hr respectively
Downstream speed of boat A = (4x + 4) km/hr
Downstream speed of boat B = (3x + 4) km/hr
AT Q –
12 (4x + 4) – 16 = 2 (3x + 4) + 12 (3x + 4)
48x + 48 − 16 = 6x + 8 + 36x + 48
6x = 24
x = 4 km/hr
Speed of boat A in still water = 16 km/hr
Speed of boat B in still water= 12 km/hr
Relative speed = (16 – 4) + (12 + 4) = 28 km/hr
Required time = $\frac{108}{28}$
= $3\frac{6}{7}\ hours$

S8. Ans.(d)
Sol.
Let man invested amount 2a in scheme Z and a in each of scheme Y and X.
ATQ,

$$\frac{(a \times 10 \times 2)}{100} + \frac{a \times 6\% \times 2 \times 2}{100} + \left[2a\left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 - 2a\right]$$

Is total interest obtained
= $\frac{20a}{100} + \frac{24a}{100} + \left[\frac{242a}{100} - 2a\right]$
= $\frac{20a+24a+42a}{100} = \frac{86a}{100}$
This total interest obtained in given = Rs. 2580
∴$\frac{86a}{100}$ = 2580
a = $\frac{2580\times50}{43}$ = 3000 Rs.
Total amount invested initially is
a + a + 2a = 4a = Rs. 12000

S9. Ans.(b)
Sol.
Total letter = 11

$$\text{Required wage} = \frac{7!\,5!}{2}$$

$= 302400$

S10. Ans.(d)
Sol.
Let even numbers is x, x+2, x+4
Let odd numbers is y, y+2, y+4
ATQ,
3x + 6 – 39 = 3y + 6
x – y = 13 ...(i)
and
y + x + 4 = 59
x + y = 55 ...(ii)
Solving (i) and (ii)
y = 21, x = 34
sum → 177 = 21 + 23 + 25 + 34 + 36 + 38

S11. Ans.(b)
Sol.
22+24× 1= 46
46+24× 2= 94
94+24× 3= 166
166+24× 4= 262
262+24× 5= 382
382+24× 6= 526
?= 94

S12. Ans.(a)
Sol.
$11+(4^2-2)=25$
$25+(6^2-4)=57$
$57+(8^2-6)=115$
$115+(10^2-8)=207$
$207+(12^2-10)=341$
$341+(14^2-12)=525$

S13. Ans.(e)
Sol.
$128\times\frac{3}{2}=192$
$192\times\frac{5}{2}=480$
$480\times\frac{7}{2}=1680$
$1680\times\frac{9}{2}=7560$
$7560\times\frac{11}{2}=41580$

S14. Ans.(d)
Sol.
$128\times 2 = 256$
$256\div 4 = 64$
$64\times 2 = 128$
$128\div 4 = 32$
$32 \times 2 = 64$
$64\div 4 = 16$

S15. Ans.(c)
Sol.
$250+6^2 = 286$
$286+8^2 = 350$
$350+10^2 = 450$
$450+12^2 = 594$
$594+14^2 = 790$
$790+16^2 = 1046$