Course: SBI Clerk Mains

Subject: Partnership, Radar DI and Simplification

Time:15 Minutes
Published Date: 3rd April 2020

Q1. वीर और समीर 3: 4 के अनुपात में निवेश करके एक व्यवसाय में प्रवेश करते हैं।छह महीने के बाद वीर अपने शुरुआती निवेश में 2000 रु.अधिक निवेश करता है, जबकि समीर उसके शुरुआती निवेश से 4000 रु. निकाल लेता है। यदि एक वर्ष के अंत में वीर और समीर को 7: 9 के अनुपात में लाभांश प्राप्त होता है, तो दोनों का प्रारंभिक निवेश ज्ञात करें?

(a) 69000 रु. 92000 रु.

(b) 36000 रु. 48000रु.

(c) 27000 रु. 36000 रु.

(d) 45000 रु. 60000 रु.

(e) 24000 रु. 32000 रु.

L1Difficulty 3
QTagsPartnership
QCreatorPaper Maker 10

Q2.A, B और C एक एक साझेदारी में प्रवेश करते हैं और कुछ राशि का निवेश करते हैं। एक वर्ष बाद A अपने निवेश को दोगुना कर देता है, B अपना निवेश 33 1/3% बढ़ा देता है और C अपना निवेश 20% बढ़ा देता है। तीसरे वर्ष में A और B अपने निवेश को वापस निकाल लेते हैं और D,C के साथ साझेदारी में शामिल हो जाता है।तीन साल के बाद वे12: 14: 17: 8 (A : B : C : D) के अनुपात में लाभ प्राप्त करते हैं। यदि B और C के प्रारंभिक निवेश का अंतर 1150 है। तो A और D द्वारा एकसाथ किया गया कुल प्रारंभिक निवेश ज्ञात कीजिए?

(a) 12100
(b) 14400
(c) 13800
(d) 15000

(e) None of these
L1Difficulty 3
QTagsPartnership
QCreatorPaper Maker 10

Q3.A,9000 रूपए के साथ एक व्यवसाय शुरू करता है और B,3 महीने के बाद 16000 रु.के निवेश से शामिल हो जाता है। एक वर्ष बाद, Aको अपने प्रबंधकीय कार्यों के लिए कुल लाभ का 35% प्राप्त होता है, जबकि शेष लाभ को उनके निवेश के अनुसार A और Bमें विभाजित किया जाता है। एक साल बाद 'A' को उनके हिस्से के रूप में 52800 रुपये प्राप्त होते हैं, तोउनके द्वारा अर्जित कुल लाभ ज्ञात कीजिये?
(a) 74,000
(b) 76,000
(c) 80,000
(d) 84,000
(e) 88,000
L1Difficulty 3
QTagsPartnership
QCreatorPaper Maker 10

Q4.वीर, समीर और गोपाल क्रमशः 5: 6: 7 के अनुपात में निवेश करके एक व्यवसाय में प्रवेश करते हैं। छह महीने के बाद वीर और समीर क्रमशः अपने शुरुआती निवेश का 1/5 वां और 25% हिस्सा निकाल लेते हैं। व्यापार की शुरुआत से आठ महीने बाद गोपाल ने अपने शुरुआती निवेश का 1/7 हिस्सा जोड़ देता है। यदि एक वर्ष के अंत में गोपाल का लाभांश, समीर से लाभांश से 2000 अधिक है, तो वीर का लाभांश ज्ञात कीजिये?

(a) 4420 रु.

(b) 4520 रु.

(c) 4820 रु.

(d) 4320रु.

(e) 4720 रु.

L1Difficulty 3
QTagsPartnership
QCreatorPaper Maker 10

Q5. A, B और C ने एक साझेदारी व्यवसाय में प्रवेश किया, A ने x रु. का निवेश किया, B ने A निवेश से 25% अधिक निवेश किया और C ने 6 महीनों के लिए B की तुलना में 20% अधिक निवेश किया। उसके बाद A ने व्यवसाय छोड़ दिया और B ने अपने निवेश का 50% वापस ले लिया। B ने 3 अन्य महीनों के बाद व्यवसाय छोड़ दिया जबकि C ने अपने निवेश में 16 ⅔%की वृद्धि की। यदि वाढ के अंत मेंC और (A + B) केएकसाथ लाभांश के बीच का अंतर 12375 रु. है, तो C का लाभ शेयर ज्ञात कीजिये?

(a) 58500 रु.

(b) 56500 रु.

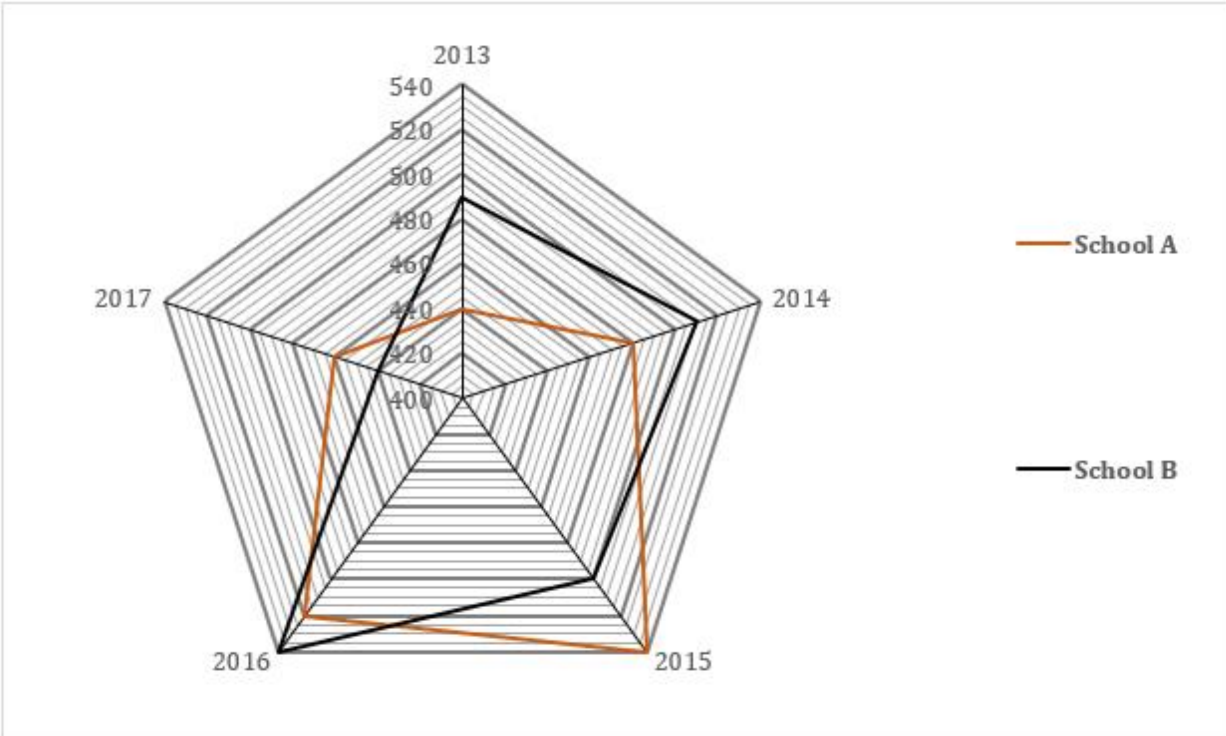
(c) 55680 रु.

(d) 55580 रु.

(e) 52680 रु.

L1Difficulty 3
QTagsPartnership
QCreatorPaper Maker 10

Directions (6-10): - नीचे दिया गया बार ग्राफ पांच अलग-अलग वर्षों में स्कूल A और B से एक परीक्षा में उत्तीर्ण छात्रों की संख्या को दर्शाता है। बार ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।



Q6. 2016 में, स्कूल 'A' और स्कूल 'B' से उत्तीर्ण लड़कों का, उत्तीर्ण लड़कियों से च का क्रमशः अनुपात 8: 5 और 16: 11 है। 2016 में स्कूल 'A' और स्कूल 'B'से एकसाथ उत्तीर्ण लड़कों के बीच का,2016 में स्कूल' A 'और' B 'से एकसाथ उत्तीर्ण लड़कियों से बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

(a) 23 : 31
(b) 32 : 21
(c) 29 : 17
(d) 25 : 37
(e) 3 : 4

L1Difficulty 3
QTagsRadar
QCreatorPaper Maker 10

Q7. यदि 2014 में,स्कूल A और B केउपस्थित होने वाले कुल छात्रों में से क्रमशः 96% और 85% छात्र उत्तीर्ण हुए, तो 2014 में स्कूल A और Bके एकसाथ औसत अनुत्तीर्ण छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिये।

(a) 20
(b) 60

(c) 75
(d) 55
(e) 50
L1Difficulty 3
QTagsRadar
QCreatorPaper Maker 10

Q8.2013, 2015, 2017 में स्कूल ’A’से एकसाथ उत्तीर्ण छात्र, 2014, 2016, 2017 में एकसाथ स्कूल ‘B’ से उत्तीर्ण छात्रों की तुलना में कितना कम है?
(a) 50
(b) 40
(c) 60
(d) 70
(e) 80
L1Difficulty 3
QTagsRadar
QCreatorPaper Maker 10

Q9. 2014 में, कुल 600 छात्र स्कूल 'A' से परीक्षा के लिए उपस्थित हुए थे, जिसमें लड़कों और लड़कियों के बीच का अनुपात 7: 5 है। यदि परीक्षा में कुल उपस्थित लड़कियों में से 90% लड़कियां उत्तीर्ण होती हैं, तो ज्ञात कीजिये कि स्कूल ‘A’ से उत्तीर्ण लड़कों की संख्या, परीक्षा में उपस्थित होने वाले कुल लड़कों की संख्या के कितने प्रतिशत थे?
(a) $\frac{169}{2}\%$
(b) $\frac{763}{8}\%$
(c) $\frac{510}{7}\%$
(d) 76%
(e) $\frac{528}{7}\%$
L1Difficulty 3
QTagsRadar
QCreatorPaper Maker 10

Q10. 2014 और 2015 में एकसाथ स्कूल 'A' से उत्तीर्ण कुल छात्रों की संख्याका, 2016और 2017 में एकसाथ स्कूल B से उत्तरीं होने वाले कुल छात्रों की संख्या से बीच का अनुपात ज्ञात कीजिये।
(a) 51 : 49
(b) 49 : 51
(c) 47 : 45
(d) 53 : 48
(e) निर्धारित नहीं किया जा सकता
L1Difficulty 3
QTagsRadar
QCreatorPaper Maker 10

Directions (11-15): निम्नलिखित प्रश्नों में (?) के स्थान पर क्या आएगा?

Q11. $\frac{54\% \; of \; ?}{56 \div 48 \times 54} = (3)^2$
(a) 1050
(b) 1200
(c) 1140
(d) 1180
(e) 1100
L1Difficulty 3
QTagsSimplification
QCreatorPaper Maker 10

Q12. $\{(15)^2 + (23)^2 - (17)^2\} \div 31 = ?$
(a) 5
(b) 35
(c) 25
(d) 45
(e) 15
L1Difficulty 3
QTagsSimplification
QCreatorPaper Maker 10

Q13. $\left(\frac{?+65}{45\%\ of\ 480}\right) \times 72 \div 35\ \times 840 = ? \times 18$
(a) 13
(b) 65
(c) 52
(d) 26
(e) 39
L1Difficulty 3
QTagsSimplification
QCreatorPaper Maker 10

Q14. $(?)^3\ + (9)^2 = (12)^3 - 35\%\ of\ 1800 - 80\%\ of\ 360$
(a) 14
(b) 12
(c) 9
(d) 6
(e) 11
L1Difficulty 3
QTagsSimplification
QCreatorPaper Maker 10

Q15. $? = \{(65\%\ of\ 3400) \div (45\%\ of\ 900)\}\ of\ 648$
(a) 3022
(b) 3536
(c) 3468
(d) 3290
(e) 3812
L1Difficulty 3
QTagsSimplification
QCreatorPaper Maker 10

Solutions

S1. Ans.(a)
Sol.

Lets Veer and Sameer invested Rs. 3x and Rs. 4x respectively.
Ratio of investment of Veer and Sameer
= [3x × 6 + (3x + 2000) × 6] : [4x × 6 + (4x – 4000) × 6]
= (36x + 12000) : (48x – 24000)
ATQ—
$\frac{36x+12000}{48x-24000} = \frac{7}{9}$
$36x \times 9 + 12000 \times 9 = 7 \times 48x - 24000 \times 7$
$12000(9 + 14) = 12(7 \times 4x - 3 \times 9x)$
$1000 \times 23 = 28x - 27x$
x = 23000 Rs.
Investment of Veer = 3 × 23000 = 69000 Rs.
Investment of Sameer = 4 × 23000 = 92000 Rs.

S2. Ans.(c)
Sol.
Let investment of A, B, C and D is a, b, c and d respectively.

	A	B	C	D
Now in firt year →	$a \times 12$:	$b \times 12$:	$c \times 12$	
In 2nd year →	$2a \times 12$:	$\frac{4b}{3} \times 12$:	$\frac{6c}{5} \times 12$	
In 3rd year			$\frac{6c}{5} \times 12$:	$d \times 12$

A : B : C : D
⇒ (a × 12 + 2a × 12) : (b × 12 + $\frac{4}{3}$b × 12) : c × 12 + 2$\frac{6}{5}$c × 12 : d × 12
3a : $\frac{7b}{3}$: $\frac{17}{5}c$: d = 12 : 14 : 17 : 8
⇒ a : b : c : d = 4 : 6 : 5 : 8
Difference between B and C initial investment = 1150
Total Investment of A and D together
$= \frac{1150}{1} \times 12 = 13800$

S3. Ans.(d)
Sol.

Let total profit =x
A's and B's share according to their investment
= 9000 × 12 : 16000 × 9
= 3 : 4
ATQ,
$$\frac{35x}{100} + \frac{3x}{7} \times \frac{65}{100} = 52800$$
$$\Rightarrow \frac{88x}{140} = 52800$$
$$\Rightarrow x = \frac{52800 \times 140}{88}$$
x= 84,000

S4. Ans.(d)
Sol.
Let Veer, Sameer and Gopal invested Rs. 5x, Rs. 6x and Rs. 7x respectively
Ratio between profit share of Veer, Sameer and Gopal
$$= \left(5x \times 6 + 5x \times \frac{4}{5} \times 6\right) : \left(6x \times 6 + 6x \times \frac{3}{4} \times 6\right) : \left(7x \times 8 + 7x \times \frac{8}{7} \times 4\right)$$
$= 54x \ : \ 63x \ : 88x$
= 54 : 63 : 88
Profit share of Veer
$$= 54 \times \frac{2000}{(88 - 63)}$$
= 4320 Rs.

S5. Ans. (a)
Sol.
Let investment of A, B and C
= x : 1.25x : 1.5x
= 4x : 5x : 6x
ATQ—
Profit share of A : B : C = 4x × 6 : (5x × 6 + 2.5x × 3) : (6x × 6 +7x × 6)
= 24x : 37.5x : 78x
Given→ C – (A + B) = 12375
78x – (24x + 37.5x) = 12375
x = 750
Profit share of C = 750 × 78 = 58500 Rs.

S6. Ans.(b)
Sol.

Total students passed from school A in 2016 = 520
Total students passed from school B in 2016 = 540
So, required ratio

$$= \frac{\frac{8}{13} \times 520 + \frac{16}{27} \times 540}{\frac{5}{13} \times 520 + \frac{11}{27} \times 540} = \frac{320 + 320}{200 + 220} = \frac{640}{420} = 32 : 21$$

S7. Ans.(d)
Sol.
In 2014 total students passed from school 'A' = 480
Percentage of passed students from school 'A' = 96%
So, number of failed students from school 'A' in 2014

$= \frac{480}{96} \times 4 = 20\ students$

In 2014, total students passed from school 'B' = 510
Percentage of passed students from school B = 85%
So, number of failed students from school B in 2014

$= \frac{510}{85} \times 15 = 90$ students

So, average number of failed students from both school in 2014

$= \frac{20+90}{2} = 55$

S8. Ans.(a)
Sol.
Students passed from school A in 2013, 2015, 2017 = 440 + 540 + 460 = 1440
Students passed from school B in 2014, 2016 and 2017 = 510 + 540 + 440 = 1490
Required difference = 1490 – 1440 = 50

S9. Ans.(c)
Sol.
Total number of students appeared from school 'A' in 2014 = 600
Total number of students passed from school 'A' in 2014 = 480

Boys students appeared = $\frac{7}{12} \times 600 = 350$

Girls student appeared = $\frac{5}{12} \times 600 = 250$

Girls students passed from A in 2014 = $\frac{90}{100} \times 250 = 225$

So, Boys students passed = 480 – 225 = 255

Required percentage = $\frac{255}{350} \times 100 = 72\frac{6}{7}\%$

S10. Ans.(e)
Sol. Total number of students from school B cannot be determined as data is not given.

S11. Ans.(a)
Sol.

$$\frac{\frac{54}{100}\times ?}{56\times\frac{1}{48}\times 54}=9$$

$$\Rightarrow \frac{\frac{54\times ?}{100}}{7\times 9}=9$$

$$\Rightarrow \frac{?}{50\times 7}=3$$

$\Rightarrow$? = 1050

S12. Ans.(e)
Sol.

$\{225 + 529 - 289\} \times \frac{1}{31} = ?$

$? = \frac{465}{31}$

? = 15

S13. Ans.(c)
Sol.

$$\left(\frac{?+65}{\frac{45}{100}\times 480}\right)\times 72\times\frac{1}{35}\times 840 = ?\times 18$$

$$? = \left(\frac{?+65}{216}\right)\times 72\times\frac{1}{35}\times 840\times\frac{1}{18}$$

$$\Rightarrow ? = (?+65)\times\frac{4}{9}$$

$\Rightarrow 9 \times ? = 4 \times ? + 260$

$\Rightarrow 5 \times ? = 260$

? = 52

S14. Ans.(c)
Sol.

$(?)^3 = 1728 - \frac{35}{100} \times 1800 - \frac{80}{100} \times 360 - 81$

$(?)^3 = 1647 - 630 - 288$

$(?)^3 = 729$

? = 9

S15. Ans.(b)
Sol.

$$? = \left\{\left(\frac{65}{100} \times 3400\right) \div \left(\frac{45}{100} \times 900\right)\right\} \times 648$$

$$? = \left\{2210 \times \frac{1}{405}\right\} \times 648$$

$$? = 3536$$