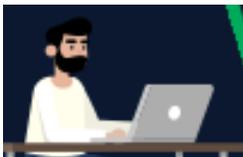


SBI PO 2019

महत्वपूर्ण 35 मात्रात्मक योग्यता
प्रश्न पीडीएफ

1. **निर्देश :** नीचे दिए गए प्रश्न में एक कथन शामिल है जो **मात्रा I** तथा **मात्रा II** का अनुसरण करता है। इन मात्राओं के बीच संबंधों का पता लगाएं तथा उसके अनुसार अपने उत्तर को चिन्हित करें :
138 प्रतियोगियों के द्वारा प्राप्त औसत अंक 70 है।
मात्रा 1: यदि उत्तीर्ण छात्रों के औसत अंक 87 है और अनुत्तीर्ण छात्रों के औसत अंक 18 है तो परीक्षा में उत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या बताइयें?
मात्रा 2: यदि अनुत्तीर्ण होने वाले छात्रों के औसत अंक 66 है और उत्तीर्ण छात्रों के औसत अंक 82.5 है तो परीक्षा में अनुत्तीर्ण होने वाले छात्रों की संख्या बताइयें?
A. मात्रा I > मात्रा II
B. मात्रा I < मात्रा II
C. मात्रा I ≥ मात्रा II
D. मात्रा I ≤ मात्रा II
E. मात्रा I = मात्रा II, कोई संबंध नहीं है
2. **निर्देश:** निम्न प्रत्येक प्रश्न में कथन के रूप में मात्रा I और मात्रा II दी गई हैं। दोनों मात्राओं के बीच संबंध ज्ञात करें। अपना उत्तर उसके अनुसार चिन्हित करें।
X और Y ने क्रमशः 27500 और 11000रु. निवेश करके एक व्यापार शुरू किया। व्यापार की शर्त यह है कि Y को व्यापार के प्रबंधन करने हेतु 150रु. प्रति महीना दिये जायेंगे। पूंजी पर चार प्रतिशत ब्याज प्राप्त करने के बाद वार्षिक लाभांश को प्रत्येक के द्वारा निवेश की गयी राशि के अनुसार बाँट दिया जाता है। यदि वार्षिक लाभ 6140रु. हो तो-
मात्रा I: Y को प्राप्त लाभांश ज्ञात कीजियें
मात्रा II: X को प्राप्त लाभांश ज्ञात कीजियें
A. मात्रा I > मात्रा II
B. मात्रा I < मात्रा II
C. मात्रा I ≥ मात्रा II
D. मात्रा I ≤ मात्रा II
E. मात्रा I = मात्रा II, कोई संबंध नहीं है

3. **निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्नों में मात्रा 1 और मात्रा 2 के लिये उपयुक्त संबंध बताइयें।
मात्रा1: 2850 रु. को 7 प्रतिशत वार्षिक की साधारण ब्याज दर पर निवेशित किया गया, निश्चित वर्षों में प्राप्त साधारण ब्याज 997.5रु. है। इसी प्रकार 4320 रु. पर समान समयांतराल में 2052रु. ब्याज प्राप्त करने के लिये कितने प्रतिशत ब्याज दर होनी चाहियें?
मात्रा2: अखिल ने शिवम से साधारण ब्याज दर पर 4980रु. उधार लिये। 5 वर्ष बाद शिवम ने अखिल को ब्याज पर ली गयी धनराशि से 2290.80रु. अधिक वापस कियें। ब्याज दर बताइयें?
A. मात्रा 1 > मात्रा 2
B. मात्रा 1 < मात्रा 2
C. मात्रा 1 ≥ मात्रा 2
D. मात्रा 1 ≤ मात्रा 2
E. मात्रा 1 = मात्रा 2, कोई संबंध नहीं है
4. **निर्देश:** दी गई मात्राओं में सही संबंध ज्ञात कीजिये:
मात्रा 1: Z की आयु ज्ञात कीजिये यदि X, Y और Z की आयु का योग 25 है और X, Z से 17 वर्ष छोटा है जो Y की आयु का तीन गुना है।
मात्रा 2: स्थिर जल में नाव की गति 9 किमी/घंटा है और धारा की गति 1.5 किमी/घंटा है। 105 किमी दूर एक स्थान पर पहुँचकर वापस आने में नाव के द्वारा लिया गया समय ज्ञात कीजियें?
A. मात्रा 1 > मात्रा 2
B. मात्रा1 ≥ मात्रा 2
C. मात्रा1 < मात्रा 2
D. मात्रा1 ≤ मात्रा 2
E. मात्रा1 = मात्रा 2 अथवा कोई संबंध नहीं है
5. **निर्देश :** नीचे दिए गए प्रश्न में एक कथन के बाद दो मात्रा, **मात्रा I** तथा **मात्रा II** दी गई हैं। इन मात्राओं के बीच संबंधों का पता लगाएं तथा उसके अनुसार अपने उत्तर को चिन्हित करें :



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

मात्रा I: 5 छात्रों के औसत अंक 3 अंक से बढ़ जाते हैं यदि जिस छात्र ने 65 प्रतिशत अंक प्राप्त किए हैं उसके स्थान पर एक नई छात्रा आ जाती है। तो नई छात्रा के अंक ज्ञात करें। (अधिकतम अंक = 100)

मात्रा II : A की वर्तमान आयु B की आयु की आधी है। 5 वर्ष बाद A और B की आयु का अनुपात 6:11 हो जाएगा। B की वर्तमान आयु क्या होगी?

- A. मात्रा I > मात्रा II
 B. मात्रा I ≥ मात्रा II
 C. मात्रा I < मात्रा II
 D. मात्रा I ≤ मात्रा II
 E. मात्रा I = मात्रा II अथवा कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता

6. दिशा-निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में दो समीकरण I और II दी गई हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करके प्रश्न का उत्तर देना है:

I. $4x + 7y = 209$

II. $12x - 14y = -38$

- A. $x < y$ B. $x > y$
 C. $x \leq y$ D. $x \geq y$
 E. $x = y$ या सम्बन्ध नहीं स्थापित किया जा सकता

7. निर्देश: निम्नलिखित प्रश्नों में दो समीकरण I और II दिया गया है | दोनों समीकरण को हल करें और उत्तर दे

I. $5a^{15} (a^{-12}) = 320$

$\frac{1}{24} b^{13} = \frac{1}{192} b^{15}$

- II. $\frac{1}{24} b^{13} = \frac{1}{192} b^{15}$
 A. $a < b$
 B. $a > b$
 C. $a = b$ या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता
 D. $a \geq b$
 E. $a \leq b$

8. दिशा-निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में दो समीकरण I और II दिए गये हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करके प्रश्न का उत्तर देना है।

I. $p^2 + 13p + 40 = 0$

II. $q^2 + 7q + 12 = 0$

A. $p = q$ अथवा जब p और q के बीच कोई सम्बन्ध स्थापित नहीं हो सकता

- B. $p > q$
 C. $p < q$
 D. $p \geq q$
 E. $p \leq q$

9. दिशा-निर्देश: निम्नलिखित प्रश्न में दो समीकरण I और II दिए गये हैं। आपको दोनों समीकरणों को हल करके प्रश्न का उत्तर देना है।

I. $p = (10)^2$

II. $q^2 + q - 9900 = 0$

- A. $p = q$ अथवा जब p और q के बीच कोई सम्बन्ध स्थापित नहीं हो सकता
 B. $p > q$
 C. $p < q$
 D. $p \geq q$
 E. $p \leq q$

10. निर्देश: निम्न प्रश्न में दो समीकरण दी गई हैं। दोनों समीकरणों को हल कीजिये तथा उत्तर दीजिये।

I. $x^2 - 24x + 108 = 0$

II. $y = \sqrt[3]{5832}$

- A. $x \geq y$ B. $x \leq y$
 C. $x < y$ D. $x > y$
 E. $x = y$, या सम्बन्ध स्थापित नहीं किया जा सकता है |

11. निर्देश: निम्न प्रश्न में, एक संख्या श्रेणी दी गई है, श्रेणी में विलुप्त संख्या पता करें।

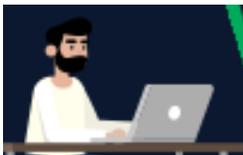
1, 5, 9, 17, 25, ?, 49

- A. 35 B. 45
 C. 37 D. 42
 E. उपरोक्त में से कोई नहीं

12. दिशा निर्देश: निम्नलिखित संख्या श्रंखला में प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर कौन सा मान आना चाहिए?

2, 6, 25, 96, 285, ?

- A. 572 B. 684
 C. 486 D. 568
 E. इनमें से कोई नहीं



फ्री टेस्ट
 SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

13. **दिशा निर्देश:** निम्नलिखित संख्या श्रंखला में प्रश्न चिन्ह के स्थान पर कौन सा मान आना चाहिए?
5, 7, 13, 25, 45, ?
A. 67 B. 75
C. 65 D. 55
E. इनमें से कोई नहीं
14. **निर्देश:** निम्नलिखित संख्या श्रंखला में प्रश्न चिन्ह के स्थान पर कौन सा मान आना चाहिए?
120, 15, 105, 17.5, 87.5, ?
A. 18.5 B. 19.5
C. 21.875 D. 17.5
E. 90
15. **दिशा निर्देश:** निम्नलिखित संख्या श्रंखला में प्रश्न चिन्ह के स्थान पर कौन सा मान आना चाहिए?
1, 3, 9, 31, ?, 651
A. 97 B. 127
C. 129 D. 109
E. इनमें से कोई नहीं
16. **निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्नों में मात्रा 1 और मात्रा 2 के लिये उपयुक्त संबंध बताइयें।
मात्रा 1: $x = \sqrt{9610000}$
मात्रा 2: 6770 रु. को आकाश और निहारिका में इस प्रकार बांटियें कि 7 वर्ष के अंत में आकाश का हिस्सा, 9 वर्ष के अंत में निहारिका के हिस्से के बराबर होगा। चक्रवृद्धि ब्याज 8 प्रतिशत हो।
A. मात्रा 1 > मात्रा 2
B. मात्रा 1 < मात्रा 2
C. मात्रा 1 ≥ मात्रा 2
D. मात्रा 1 ≤ मात्रा 2
E. मात्रा 1 = मात्रा 2, कोई संबंध नहीं है
17. **निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्नों में मात्रा 1 और मात्रा 2 में सम्बन्ध स्थापित कीजिये:
एक कृत्रिम कुण्ड एक समान प्रवाह के साथ तीन पाइपों से भरा जाता है। पहले दो पाइपों को एक साथ कुंड को भरने में जितना समय लगता है, उतना समय तीसरे पाइप द्वारा अकेले कुंड को भरने के लिए लिया जाता है। दूसरा पाइप पहले पाइप की तुलना में कुंड को 5 घंटे जल्दी भर देता है तथा तीसरे पाइप की तुलना में 4 घंटे धीमा भरता है।

मात्रा 1: पहले पाइप द्वारा कितने समय की आवश्यकता है ?

मात्रा 2: कुण्ड की क्षमता को भरने के लिए सभी तीन पाइपों द्वारा एक साथ कितना समय लिया जाता है?

- A. मात्रा 1 > मात्रा 2
B. मात्रा 1 ≥ मात्रा 2
C. मात्रा 1 < मात्रा 2
D. मात्रा 1 ≤ मात्रा 2
E. मात्रा 1 = मात्रा 2 या कोई संबंध नहीं

18. दी गयी मात्राओं में उपर्युक्त संबंध ज्ञात कीजियें।
मात्रा 1: एक बेईमान दुकानदार का लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिये जो 20रु. प्रति किग्रा वाले 26 किग्रा चावल, 36 रु. प्रतिकिग्रा वाले 30 किग्रा चावल में मिलाता है और मिश्रण को 30 रु. प्रति किग्रा की दर से बेचता है।

मात्रा 2: कक्षा के सभी छात्रों का औसत भार ज्ञात कीजिये यदि 16 छात्रों का औसत भार 50 किग्रा और शेष 8 छात्रों का औसत भार 45 किग्रा है।

- A. मात्रा 1 > मात्रा 2
B. मात्रा 1 ≥ मात्रा 2
C. मात्रा 1 < मात्रा 2
D. मात्रा 1 ≤ मात्रा 2
E. मात्रा 1 = मात्रा 2 अथवा कोई संबंध नहीं है

19. **निर्देश:** दी गई मात्राओं के बीच में सही संबंध ज्ञात कीजियें।

मात्रा I: यदि रमेश को 28 साल कैद की सजा दी गई थी तो उसके रिहा होने के समय उसके पुत्र की आयु, उसकी आयु के आधे से 4 अधिक थी। सजा सुनाये जाने के 4 साल पहले वह वह अपने पुत्र की आयु का 6 गुना था। रिहा होने के समय पुत्र की आयु बताइये।

मात्रा II: यदि दीपक और दिव्यम की वर्तमान आयु में $41\frac{9}{11} : 32\frac{6}{7}$ का अनुपात है, 3 साल बाद उनकी आयु का अनुपात 5:4 होगा। दीपक और दिव्यम की वर्तमान आयु का औसत बताइयें।

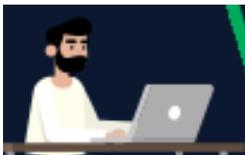


फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

- A. मात्रा I \geq मात्रा II
 B. मात्रा I $<$ मात्रा II
 C. मात्रा I $>$ मात्रा II
 D. मात्रा I \leq मात्रा II
 E. डाटा अपर्याप्त है अथवा कोई संबंध नहीं है।
20. निर्देश: दी गई मात्राओं में सही संबंध ज्ञात कीजिये: एक गोलाकार पार्क में जिसकी परिधि 924 से.मी. है कितने पेड़ लगाए जा सकते हैं।
मात्रा 1: प्रत्येक पेड़ के लिए 42से.मी.² की अनुमति देता है
मात्रा 2: प्रत्येक पेड़ के लिए 49से.मी.² की अनुमति देता है
 A. मात्रा 1 $>$ मात्रा2
 B. मात्रा 1 $<$ मात्रा2
 C. मात्रा 1 \geq मात्रा2
 D. मात्रा 1 \leq मात्रा2
 E. मात्रा 1 = मात्रा2 या कोई संबंध नहीं
21. राम और श्याम की औसत आयु 35 वर्ष है। यदि रोहन, राम की जगह लेता है, तो औसत आयु 32 वर्ष हो जाती है और यदि रोहन ने श्याम की जगह ली, तो औसत आयु 38 वर्ष हो जाती है। यदि पीयूष और अंकित की औसत आयु राम, श्याम और रोहन की औसत आयु की आधी है, तो सभी पांच लोगों की औसत आयु क्या है:
 A. 27 वर्ष
 B. 28 वर्ष
 C. 35 वर्ष
 D. 39 वर्ष
 E. इनमें से कोई नहीं
22. 4 लोगों के एक परिवार की औसत आयु 25 वर्ष है। सबसे छोटे सदस्य को शामिल नहीं करने पर औसत आयु 30वर्ष एवं सबसे बड़े सदस्य को शामिल नहीं करने पर परिवार की औसत आयु 20वर्ष है। दो बचे हुए सदस्यों में से बड़े सदस्य की आयु, दूसरे की आयु के दुगुने से 10कम है। परिवार के सदस्यों की आयु का गुणन कीजिये?
 A. 240000
 B. 390625
 C. 250000
 D. 252525
 E. इनमें से कोई नहीं

23. रचिता, रोहित और शुभम एक व्यापार में साझेदार बनते हैं। वे क्रमशः 25000 रु, 30000 रु और 15000 रु निवेश करते हैं। लाभ को उनके द्वारा किये गये निवेश के अनुपात में बांटा जायेगा, लेकिन रचिता को व्यापार के प्रबंधन कार्य हेतु लाभ का 30 प्रतिशत हिस्सा तनखाह के रूप में मिलता है। वित्तीय वर्ष के अंत में, यदि रचिता को रोहित और शुभम को प्राप्त कुल लाभ से 1200 रु अधिक प्राप्त हुए हो तो शुभम का हिस्सा बताइये?
 A. 1000 रु
 B. 1800 रु
 C. 850 रु
 D. 1500 रु
 E. इनमें से कोई नहीं
24. मिस्टर सोनकर अपनी मासिक आय का 50% घर की वस्तुओं पर खर्च करते हैं शेष का 50% वे यातायात, 25% मनोरंजन, 10% खेल पर और शेष धनराशि 900रुपये बचाते हैं। मिस्टर सोनकर की वार्षिक आय ज्ञात कीजिये?
 A. 121000रुपये
 B. 12000रुपये
 C. 144000रुपये
 D. ज्ञात नहीं किया जा सकता
 E. इनमें से कोई नहीं
25. एक बस 80 किमी/घं की गति से जा रही है। जब यह बस स्टॉप A से बस स्टॉप B की ओर यात्रा करती है, जिनके बीच की दूरी 64 किमी है, जाम में फंस जाती है और यह दूरी तय करने में एक घंटे का समय लेती है। बस जाम में कितनी देर तक फंसी रही?
 A. 12 मिनट
 B. 14 मिनट
 C. 16 मिनट
 D. 18 मिनट
 E. 20 मिनट
- निर्देश (26-30):** निम्नलिखित सूचनाओं को ध्यान से पढ़ें और प्रश्नों के उत्तर दें जो उनका अनुसरण करता है:
 दो विक्रेताओं (X और Y) द्वारा बेचे गए पाँच प्रकार के लैपटॉप को नीचे दी गई सारणी में दिखाया गया है। सारणी में लागत मूल्य, लाभ प्रतिशत और लैपटॉप का बाजार मूल्य को दर्शाया गया है।



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

| विक्रेता → लैपटॉप ↓ | X | | | Y | | |
|---------------------------|---------------|------|----------------|---------------|------|----------------|
| | लागत मूल्य | लाभ% | बाजार मूल्य | लागत मूल्य | लाभ% | बाजार मूल्य |
| A | — | — | — | — | 25% | — |
| B | — | 20% | 25,000 | — | 12% | — |
| C | — | — | — | — | — | 28,000 |
| D | — | 20% | — | — | — | — |
| E | — | 35% | — | 16,000 | 30% | — |

नोट:

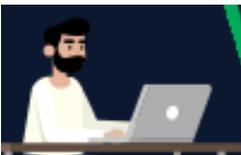
i) कुछ आंकड़ें गायब हैं, आपको उस आंकड़ें की गणना करनी है यदि यह प्रश्न का उत्तर देने के लिए आवश्यक है।

ii) विक्रय मूल्य, बाजार मूल्य के बराबर हो भी सकता है या नहीं भी हो सकता है।

26. विक्रेता X द्वारा बेचे गये लैपटॉप B का लागत मूल्य, विक्रेता Y द्वारा बेचे गए लैपटॉप E के बाजार मूल्य से कितना प्रतिशत कम है, यदि विक्रेता X ने लैपटॉप B पर 10% डिस्काउंट जबकि विक्रेता Y ने लैपटॉप E के अधिकतम मूल्य पर 20% का डिस्काउंट दिया? (अनुमानित)
- A. 20% B. 28%
C. 35% D. 45%
E. 72%
27. विक्रेता X द्वारा बेचे गए D के लागत मूल्य और विक्रेता Y द्वारा बेचे गए A के लागत मूल्य का अनुपात क्या है? यदि X द्वारा बेचे गए D का बाजार मूल्य, X द्वारा बेचे गए B के बाजार मूल्य से 44% अधिक है और Y द्वारा बेचे गए A का बाजार मूल्य, Y द्वारा बेचे गए E के बाजार मूल्य से 56.25% अधिक है। [माना विक्रय मूल्य = बाजार मूल्य]
- A. 7 : 13 B. 14 : 15
C. 15 : 14 D. 13 : 15
E. 15 : 13
28. यदि विक्रेता Y लैपटॉप C 20% डिस्काउंट पर बेचता है, तो उसे रु. 2400 का लाभ प्राप्त होता है और यदि वह 30% डिस्काउंट देता है तो उसे रु. 400 की हानि होती है। तो लाभ प्रतिशत क्या होगा, यदि विक्रेता Y द्वारा कुल 8 लैपटॉप जिनमें से 2 लैपटॉप 20% डिस्काउंट पर और 6 लैपटॉप 30% डिस्काउंट पर बेचा गया हो।

- A. 1.5% B. 15%
C. 5% D. 8%
E. 12%

29. यदि Y द्वारा बेचे गये B के विक्रय मूल्य और C के बाजार मूल्य का अनुपात 3:4 है तो X द्वारा खरीदे गए 2 लैपटॉप B और यदि Y द्वारा खरीदे गए 6 लैपटॉप B के लागत मूल्य का औसत क्या है? यदि X ने बाजार मूल्य पर 10% का डिस्काउंट दिया है।
- A. 18,000 B. 19,000
C. 18,500 D. 18,705
E. इनमें से कोई नहीं
30. यदि X द्वारा खरीदे गये D और E के लागत मूल्य का औसत 14,000 और X द्वारा D और E के विक्रय मूल्य का औसत 18,000 है तो विक्रेता X द्वारा खरीदे गए लैपटॉप D और E के लागत मूल्यों के बीच का अंतर क्या होगा?
- A. 3,500
B. 4,000
C. 4,500
D. निर्धारण नहीं किया जा सकता
E. इनमें से कोई नहीं
31. **निर्देश:** नीचे एक प्रश्न के नीचे दो कथन A और B दिये गये हैं। आपको तय करना है कि क्या कथन में दी गई जानकारी प्रश्न का उत्तर देने के लिये पर्याप्त है अथवा नहीं। प्रश्न और दोनों कथनों को ध्यान से पढ़कर निम्न प्रकार से उत्तर दें:
- A, B, C, D और E के के समूह का औसत वेतन रु. 65,780/- है। A का वेतन कितना है?
- (A). B और C का कुल वेतन रु. 88,545/- है।
(B). D और E का कुल वेतन रु. 59,020/- है।
- A. अकेला कथन A प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, लेकिन अकेला कथन B पर्याप्त नहीं है।
B. अकेला कथन B प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है, लेकिन अकेला कथन A पर्याप्त नहीं है।
C. दोनों कथन A और B एक साथ मिलकर उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
D. A या अकेला कथन B प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
E. कथन A और B दोनों को मिलाकर उत्तर नहीं मिल सकता, बल्कि और अधिक डाटा की जरूरत है।



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

32. **निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्नों में से प्रत्येक में, प्रश्न के बाद दो या तीन कथन दिए गए हैं। सभी कथनों को पढ़ें और यह पता लगाएं कि प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन सा कथन आवश्यक है और तदनुसार उत्तर दें।

A और B एक-दूसरे की ओर एक साथ चलना शुरू करते हैं, जब उन्होंने शुरू किया तब उनके बीच की दूरी क्या थी?

कथन (I): एक-दूसरे को पार करने के 20 मिनट बाद, वे एक-दूसरे से 1000 मीटर दूर थे।

कथन (II): एक-दूसरे को पार करने के बाद, A, B के शुरुआती बिंदु तक पहुँचने में B द्वारा A के शुरुआती बिंदु तक पहुँचने में लिए गए समय से तीन गुना समय लेता है।

- A. केवल I B. केवल II
C. या तो I या II D. I और II दोनों
E. न तो I न ही II

33. **निर्देश:** निम्नलिखित प्रश्न दो कथनों सहित हैं। आपको निर्धारित करना है कि कौन सा/से कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं। निम्न के रूप में उत्तर दें :-

एक 31 मीटर लंबी छड़ को तीन भागों में काटा जाता है। सबसे लंबे टुकड़े की लंबाई बताइए?

I. अन्य दोनो टुकड़ों में से प्रत्येक टुकड़े की लंबाई, सबसे लंबे टुकड़े से 1 मीटर कम है।

II. छड़ के दो टुकड़े समान लंबाई के हैं।

- A. केवल 1 B. केवल 2
C. ये सभी D. या तो I या II
E. इनमें से कोई नहीं

34. **निर्देश:** नीचे दिए गए प्रश्न के साथ कुछ कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कोन सा/से कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त/आवश्यक हैं/हैं।

पिछले वर्ष लिंक कंपनी ने कुछ संख्या में डॉट पेन का उत्पादन किया और प्रत्येक पेन को बेच दिया।

पेन के उत्पादन में आने वाला कुल खर्च, 10लाख रु और उत्पादित कुल राजस्व का 10प्रतिशत अतिरिक्त है। कंपनी ने पेन बेचकर लाभ कमाया। क्या कंपनी ने 2लाख से अधिक संख्या में पेन बेचे?

I. कंपनी का कुल राजस्व 11 लाख से अधिक है।
II. लिंक कंपनी ने प्रत्येक डॉट पेन को बेचने में 5रु का राजस्व कमाया।

- A. अकेले कथन I पर्याप्त है।
B. अकेले कथन II पर्याप्त है।
C. दोनो कथन I और II अकेले पर्याप्त हैं।
D. दोनो कथन I और II एकसाथ पर्याप्त हैं।
E. इनमें से कोई नहीं

35. **निर्देश:** नीचे दिए गए प्रश्न के साथ कुछ कथन दिए गए हैं। आपको यह तय करना है कि कोन सा/से कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त/आवश्यक हैं/हैं।

दो अंकों की संख्या में बड़े एवं छोटे अंकों के बीच का अनुपात क्या होगा?

I. सबसे बड़ा अंक 9 है।
II. संख्या में अंकों का योग उनके अंतर का 5 गुना है।

A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I के आंकड़े पर्याप्त हैं, जबकि कथन II के आंकड़े उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन II के आंकड़े पर्याप्त हैं, जबकि कथन I के आंकड़े उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।
C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए केवल कथन I के आंकड़े अथवा केवल कथन II के आंकड़े पर्याप्त हैं।

D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I और कथन II के आंकड़े पर्याप्त नहीं हैं।

E. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I और कथन II के आंकड़े के आंकड़े आवश्यक हैं।



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

ANSWERS

1. Ans. B.

The average of marks obtained by 138 candidates was 70.

⇒ Total marks scored by 138 candidates = 138×70

⇒ Total marks scored by 138 candidates = 9660

Quantity 1:

Suppose the number of candidates passed = x

The average of the passed candidates was 87 and that of the failed candidates was 18

∴ $87x + 18(138 - x) = 9660$

⇒ $69x = 9660 - 2484$

⇒ $69x = 7176$

⇒ $x = 104$

Quantity 2:

Suppose the number of candidates failed be = x

The average of the passed candidates was 82.5 and that of the failed candidates was 66

∴ $66x + 82.5(138 - x) = 9660$

⇒ $16.5x = 11,385 - 9660$

= $16.5x = 1725$

⇒ $x = 104.5$

Now, comparing

$104 < 104.5$

Thus, quantity 1 < Quantity 2

2. Ans. B.

X's capital = INR 27500

⇒ Interest of X on capital = $\frac{27500 \times 4 \times 1}{100} = \text{INR } 1,100$

1,100

Y's capital = INR 11,000

⇒ Interest of Y on capital = $\frac{11000 \times 4 \times 1}{100} = \text{INR } 440$

440

Y profit share in 1 year = $12 \times 150 = \text{INR } 1800$

∴ Total profit of X and Y = $(1100 + 440 + 1800) = \text{INR } 3340$

⇒ Remaining profit = $6140 - 3340 = 2800$

Their profit sharing ratio = $27500 : 11000 = 5 : 2$

Quantity 1:

Share of Y in remaining profit = $\frac{2}{7} \times 2800 = \text{INR } 800$

⇒ Total profit of Y = $440 + 800 + 1800 = \text{INR } 3040$

Quantity 2:

Share of X in remaining profit = $\frac{5}{7} \times 2800 = \text{INR } 2000$

⇒ Total profit of X = $1100 + 2000 = \text{INR } 3100$

Now, comparing

$3040 < 3100$

Thus, Quantity 1 < Quantity 2

3. Ans. A.

Quantity 1:

Principal amount = INR 2850

Rate of interest = 7%

Interest = INR 997.5

⇒ Time = $\frac{997.5 \times 100}{2850 \times 7} = 5$ years

According to the given information:

New interest = INR 2052

New principal amount = INR 4320

Time = 5 years

⇒ Rate of interest = $\frac{2052 \times 100}{5 \times 4320} = 9.5\%$

Hence, the rate of interest should be 9.5%

Quantity 2:

Interest = INR 2290.8

Principal amount = INR 4980

Time = 5 years

Rate of interest = $\frac{2290.8 \times 100}{4980 \times 5} = 9.2\%$

Now, comparing

$9.5\% > 9.2\%$

Thus, Quantity 1 > Quantity 2

4. Ans. C.

Quantity I.

Let Y's age be a .

Then Z's age is $3a$.

And X's age = $3a - 17$.

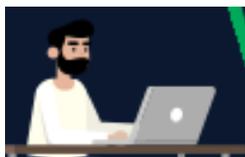
Now, $a + 3a + 3a - 17 = 25$

⇒ $7a - 17 = 25$

⇒ $a = 6$

Therefore, Z's age = $3(6) = 18$ yrs

Thus, quantity I = 18



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

Quantity II.

Speed upstream = 7.5 kmph and Speed downstream = 10.5 kmph

$$\therefore \text{total time taken} = \frac{105}{7.5} + \frac{105}{10.5} = 24 \text{ hrs}$$

Thus, quantity II = 24

\therefore quantity I < quantity II

5. Ans. A.

Quantity I,

Given that the average score of 5 students increases by 3 marks. Then,

The total score increased = $(5 \times 3) = 15$ marks.

Among the 5 one has scored 65 marks and it's replaced by the score of the new pupil. Then the score of the new pupil = $(65 + 15) = 80$ marks.

Thus, quantity I = 80

Quantity II.

Let X be A's age, then B's age will be 2X. After 5 years, their ages will be X+5 and 2X+5 respectively.

Given that the ratio (after 5 Years) is = 6:11

$$\text{i.e., } \frac{6}{11} = \frac{X+5}{2X+5}$$

$$\Rightarrow 6(2X + 5) = 11(X + 5)$$

$$\Rightarrow 12X + 30 = 11X + 55$$

$$\Rightarrow X = 55 - 30 = 25$$

And 2X = 50 years

Thus, quantity II = 50

\therefore quantity I > quantity II

6. Ans. E.

$$\text{I. } 4x + 7y = 209 \dots\dots\dots(\text{I})$$

$$\text{II. } 12x - 14y = -38 \dots\dots\dots(\text{II})$$

From Equations (I) and (II)

$$\Rightarrow x = 19 \text{ and } y = 19$$

So x = y.

7. Ans. B.

$$\text{I. } a^{15-12=3} = \frac{320}{5} = 64$$

$$\therefore a = 4$$

$$\text{II. } \frac{1}{b^{15-13}} = \frac{24}{192} \Rightarrow \frac{1}{b^2} = \frac{1}{8}$$

$$\therefore b = \pm 2\sqrt{2}$$

Hence, $a > b$

8. Ans. C.

$$\text{I. } (p+8)(p+5)$$

$$p = -5, -8$$

$$\text{II. } (q+3)(q+4)$$

$$\Rightarrow q = -3, -4$$

So $\therefore q > p$

9. Ans. B.

$$\text{I. } p = (10^2) \Rightarrow p = 100$$

$$\text{II. } (q+100)(q-99)$$

$$\Rightarrow q = 99, -100$$

So $P > q$

10. Ans. B.

$$\text{I. } x^2 - 24x + 108 = 0$$

$$(x-6)(x-18)$$

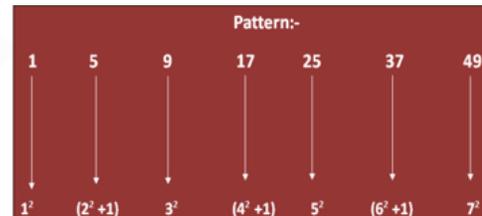
$$x = 6, 18$$

$$\text{II. } y = \sqrt[3]{5832}$$

$$y = 18$$

So $x \leq y$

11. Ans. C.



12. Ans. D.

The pattern of the given series is

$$\Rightarrow 2$$

$$\Rightarrow 2 \times 6 - 6 = 6$$

$$\Rightarrow 6 \times 5 - 5 = 25$$

$$\Rightarrow 25 \times 4 - 4 = 96$$

$$\Rightarrow 96 \times 3 - 3 = 285$$

$$\Rightarrow 285 \times 2 - 2 = 568$$

$$\therefore ? = 568$$

13. Ans. B.

The pattern is -

$$5 + (1 \times 2) = 7$$

$$7 + (2 \times 3) = 13$$

$$13 + (3 \times 4) = 25$$

$$25 + (4 \times 5) = 45$$

$$45 + (5 \times 6) = 75$$



14. Ans. C.

The pattern is -

$$120 / 8 = 15$$

$$15 * 7 = 105$$

$$105 / 6 = 17.5$$

$$17.5 * 5 = 87.5$$

$$87.5 / 4 = 21.875$$

15. Ans. C.

The series is $x + 1 + 2, x + 2 + 3, x + 3 + 4, \dots = 129$

16. Ans. B.

Quantity 1:

$$x = \sqrt{9610000}$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{100 \times 100 \times 31 \times 31}$$

$$\Rightarrow x = 3100$$

Quantity 2:

Let Aakash share be A

And Niharika's share be N

According to the given information:

Aakash's share at the end of 5 years may equal Niharika's share at the end of 7 years

$$\Rightarrow A \left(1 + \frac{8}{100}\right)^7 = N \left(1 + \frac{8}{100}\right)^9$$

$$\Rightarrow \frac{A}{N} = \left(1 + \frac{8}{100}\right)^2$$

$$\Rightarrow \frac{A}{N} = \frac{729}{625}$$

Now, Aakash share = $\frac{729}{1354} \times 6770 = \text{INR } 3645$

Niharika's share = $\frac{625}{1354} \times 6770 = \text{INR } 3125$

Now comparing,

$$3100 < 3645$$

$$3100 < 3125$$

Thus, Quantity 1 < Quantity 2

17. Ans. A.

Quantity 1:

Let the first pipe alone takes x hours to fill the tank.

\Rightarrow The second and third pipes will take (x-5) and (x-9) hours respectively.

According to the given information:

$$\therefore \frac{1}{x} + \frac{1}{x-5} = \frac{1}{x-9}$$

$$\Rightarrow \frac{(x-5)+x}{x(x-5)} = \frac{1}{x-9}$$

$$\Rightarrow (x-9)(2x-5) = x^2 - 5x$$

$$\Rightarrow 2x^2 - 5x - 18x + 45 = x^2 - 5x$$

$$\Rightarrow x^2 - 18x + 45 = 0$$

$$\Rightarrow (x-15)(x-3) = 0$$

$$\Rightarrow x = 15, 3$$

The first pipe can take 15 hours to fill the kund. \therefore 3 hours doesn't satisfy the statement.

Quantity 2:

\therefore Time taken by second pipe = x-5

\Rightarrow Time taken by second pipe = 15-5 = 10 hours

\therefore Time taken by third pipe = x-9

\Rightarrow Time taken by third pipe = 15-9 = 6 hours

Now,

$$\Rightarrow \text{Net part filled in 1 hour} = \frac{1}{15} + \frac{1}{10} + \frac{1}{6}$$

$$\Rightarrow \text{Net part filled in 1 hour} = \frac{4+6+10}{60}$$

$$\Rightarrow \text{Net part filled in 1 hour} = \frac{20}{60} = \frac{1}{3}$$

\therefore The Kund will be full in $\frac{3}{1}$ hours if all the pipes are opened simultaneously

Now, comparing

$$15 > 3$$

Thus, Quantity 1 > quantity 2

18. Ans. C.

Quantity I,

C.P. of 56 kg rice = Rs. (26 x 20 + 30 x 36) = Rs. (520 + 1080) = Rs. 1600

S.P. of 56 kg rice = Rs. (56 x 30) = Rs. 1680

$$\therefore \text{gain\%} = \frac{80}{1600} \times 100$$

$$= 5\%$$

Thus, Quantity I = 5

Quantity II,

$$\text{Required average} = \frac{16 \times 50 + 8 \times 45}{16 + 8}$$

$$= \frac{800 + 360}{24} = 48.33$$

Thus, Quantity II = 48.33

\therefore quantity II > quantity I

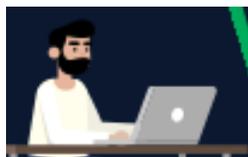
19. Ans. C.

Quantity I: Let Ramesh's age at the time of release be 2x.

Then his son's age at that time = x + 4

At the time of sentence, (for 28 yrs)

Ramesh's age = 2x - 28, son's age = (x + 4) - 28



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

ATQ, four years before sentence,
 $[(2x - 28) - 4] = 6 [(x + 4) - 28] - 4]$
 $2x - 32 = 6(x - 28)$
 $2x - 32 = 6x - 168$
 $4x = 136$ or, $x = 34$

Son's age at the time of father's release =
 $x + 4 = 38$ yrs

Quantity II: Given,

$$\frac{\text{Deepak's age}}{\text{Divyam's age}} = 41\frac{9}{11} : 32\frac{6}{7} = \frac{460}{11} : \frac{230}{7} = \frac{14}{11}$$

Then, let Deepak's & Divyam's ages be $14x$ & $11x$ respectively.

ATQ,

$$\frac{14x+3}{11x+3} = \frac{5}{4}$$

Or, $4(14x + 3) = 5(11x + 3)$

Or, $56x + 12 = 55x + 15$

Or, $x = 3$

Average of ages = $(11x + 14x)/2 = 25x/2 = 25 \times 3 / 2$

= 37.5 yrs

Comparing we have, $38 > 37.5$,

So, Quantity I > Quantity II

20. Ans. A.

Formula- Circumference of Park (circle) = $2\pi r$

Circumference given = 924 cm

$$\Rightarrow \text{Radius} = \frac{924 \times 7}{22 \times 2} = 147 \text{ cm}$$

\therefore Area of the circular park = πr^2

\Rightarrow Area of the circular

$$\text{park} = \frac{22}{7} \times 147 \times 147 = 67,914 \text{ cm}^2$$

Quantity 1:

Area taken by one tree is given = 42 cm^2

$$\Rightarrow \text{Number of trees} = \frac{\text{Area of circular park}}{\text{Area of one tree}}$$

$$\Rightarrow \text{Number of trees} = \frac{67914}{42} = 1617$$

Hence, 1617 trees were planted in the circular park.

Quantity 2:

Area taken by one tree is given = 49 cm^2

$$\Rightarrow \text{Number of trees} = \frac{\text{Area of circular park}}{\text{Area of one tree}}$$

$$\Rightarrow \text{Number of trees} = \frac{67914}{49} = 1386$$

Hence, 1386 trees were planted in the circular park.

Now, comparing

$$1617 > 1386$$

\Rightarrow Quantity 1 > Quantity 2

21. Ans. B.

Ram's age + Shyam's age = $35 \times 2 = 70$ year

Rohan's age + Shyam's age = $32 \times 2 = 64$

Ram's age + Rohan's age = $38 \times 2 = 76$

On adding all,

$$2(\text{Ram's} + \text{Rohan's} + \text{Shyam's}) \text{ age} = 70 + 64$$

$$(\text{Ram} + \text{Rohan} + \text{Shyam})'s \text{ age} = \frac{210}{2} = 105$$

$$\text{Average of all three} = \frac{105}{3} = 35$$

$$\text{Average of Piyush and Ankit} = \frac{35}{2} = 17.5$$

$$\text{Required answer} = \frac{35 \times 3 + 17.5 \times 2}{5} = 28$$

22. Ans. A.

Let P, Q, R, S be the members of the family and order of ages be $P < Q < R < S$

$$(P+Q+R+S)/4 = 25$$

$$P+Q+R+S = 100$$

$$(Q+R+S)/3 = 30$$

$$Q+R+S = 90$$

$$\text{Therefore } P = 100 - 90 = 10$$

$$\text{Also } (P+Q+R)/3 = 20$$

$$P+Q+R = 60$$

$$\text{Therefore } S = 100 - 60 = 40$$

$$\text{Now } 10 + Q + R + 40 = 100$$

$$Q + R = 50$$

Also, given

$$R = 2Q - 10$$

Solving for R and Q we get $R = 30$ & $Q = 20$;

Product of ages = $10 \times 20 \times 30 \times 40 = 240000$.

23. Ans. B.

Let the total profit earned by Rachita, Rohit and Shubham be Rs. P

Then Rachita's salary = 30% of P

$$= \frac{30}{100} \times P = \frac{3P}{10}$$



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM
 एटेम्प्ट करें

The remaining profit = $P - \frac{3P}{10} = \frac{7P}{10}$

This remaining profit is to be shared among the 3 of them in the ratio of their investments.

Rachita's share : Rohit's share : Shubham's share = 25000 : 30000 : 15000

∴ Rachita's share : Rohit's share : Shubham's share = 25 : 30 : 15

Rachita's share = Profit share + Salary

∴ Rachita's share = $\frac{25}{70} \times \frac{7P}{10} + \frac{3P}{10}$

∴ Rachita's share = $\frac{385P}{700} = \frac{11P}{20}$

∴ Rohit's share = $\frac{30}{70} \times \frac{7P}{10}$

∴ Rohit's share = $\frac{3P}{10}$

∴ Shubham's share = $\frac{15}{70} \times \frac{7P}{10}$

∴ Shubham's share = $\frac{3P}{20}$

Rachita gets Rs. 1200 more than Rohit and Shubham together.

∴ $\frac{11P}{20} - \left(\frac{3P}{10} + \frac{3P}{20}\right) = 1200$

∴ $\frac{11P}{20} - \left(\frac{9P}{20}\right) = 1200$

∴ $\frac{2P}{20} = 1200$

∴ P = Rs. 12000.

Therefore, Shubham's share

= $\frac{3}{20} \times 12000 = 1800$ Rs.

Hence the correct option is option (B).

24. Ans. C.

Let his monthly income is Rs.x

His expenses = 50% of x + (50 + 25 + 10)% of 50% of x

= $\frac{x}{2} + \frac{85}{100} \times \frac{x}{2} = \frac{185x}{200}$

Remaining = Rs.900

Total monthly income = expenses + 900

Or, x = $\frac{185x}{200} + 900$

⇒ 900 = $\frac{15x}{200}$

⇒ x = Rs.12000

Annual income = 12 × 12000 = 144000

25. Ans. A.

Speed of the bus = 80kmph

Distance travelled = 64km

Time required to travel 64km = 64/80 hr = 8/10 × 60 min = 48 mins.

Time taken to travel 64km = 60mins

Therefore stoppage time = 60 - 48 = 12 mins

26. Ans. B.

S. P. of B sold by X = 25,000 $\left[1 - \frac{10}{100}\right]$ = Rs. 22,500

S. P. = 22,500 = $\left[1 + \frac{20}{100}\right] \times (\text{C.P.})_B$

⇒ (C.P.)_B = Rs. 18,750

S. P. of E sold by Y = 16,000 $\left[1 + \frac{30}{100}\right]$ = 20,800

(MP)_E × $\left[1 - \frac{20}{100}\right]$ = 20,800

(M.P.)_E = 26,000

Desired percentage = $\frac{26,000 - 18,750}{26,000} \times 100 \approx 27.88\% \approx 28\%$

27. Ans. E.

Desired Ratio = $\frac{\text{C. P. of D by X}}{\text{C. P. of A by Y}}$

M. P. of D = $\left[1 + \frac{44}{100}\right] \times 25,000 = 25,000 \times \frac{144}{100}$

C. P. of D = 25,000 × $\frac{144}{100} \times \frac{100}{120} = 30,000$

M. P. of A = 16,000 $\left[1 + \frac{30}{100}\right] \left[1 + \frac{56.25}{100}\right] = 16,000 \times \frac{130}{100} \times \frac{156.25}{100}$

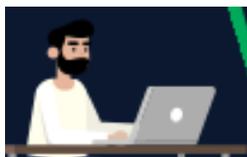
C. P. of A = 16,000 × $\frac{130}{100} \times \frac{156.25}{100} \times \frac{100}{125} = 26,000$

Desired Ratio = $\frac{30,000}{26,000} = \frac{15}{13}$

28. Ans. A.

M. P. after 20% discount = 28,000 $\left[1 - \frac{20}{100}\right]$ = 22,400

C. P. = 22,400 - 2,400 = 20,000



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें

Or,

$$M.P \text{ after } 30\% \text{ discount} = 28,000 \left[1 - \frac{30}{100} \right] = 19,600$$

$$C.P. = 19,600 + 400 = 20,000$$

$$\text{Net profit} = 2 \times 2400 - 6 \times 400 = 2400$$

$$\text{Profit \%} = \frac{2400}{8 \times 20,000} \times 100 = 1.5\%$$

29. Ans. E.

$$S.P. \text{ of B by Y} = 28,000 \times \frac{3}{4} = 21,000$$

$$C.P. \text{ of B bought by X} = 25,000 \times \frac{90}{100} \times \frac{100}{120} = 18,750$$

$$C.P. \text{ of B bought by Y} = 21,000 \times \frac{100}{112} = 18,750$$

$$\text{Desired average} = \frac{2 \times 18,750 + 6 \times 18,750}{8} = 18,750$$

30. Ans. B.

$$\text{Let, C.P. of D} = x$$

$$\text{C.P. of E} = y$$

According to question,

$$\frac{x + y}{2} = 14,000$$

$$\Rightarrow x + y = 28,000 \dots(i)$$

$$\frac{x \times 1.2 + y \times 1.35}{2} = 18,000$$

$$1.2x + 1.35y = 36,000 \dots(ii)$$

On solving (i) and (ii)

$$y = 16,000$$

$$x = 12,000$$

$$\text{Desired difference} = 16,000 - 12,000 = 4,000$$

31. Ans. C.

From the Statements A and B,

$$\begin{aligned} \text{Salary of A} &= 5 \times 65780 - (88545 + 59020) \\ &= 328900 - 147565 \\ &= ₹181335 \end{aligned}$$

So, both statements are required.

32. Ans. E.

Solution: Statement (I)

It says 20 minutes after crossing each other they were 1000 m apart, it doesn't give any information about the question asked.

Statement (II)

It only gives the information of time taken by them but we do not know anything about speed of them hence we cannot find out the distance.

Hence (E) is correct option.

33. Ans. A.

$$I. x + x + x + 1 = 31 \Rightarrow x = 10; \text{ Longest Piece} = 11m$$

$$II. 2x + y = 31. \text{ Not sufficient to give answer}$$

34. Ans. B.

Given, Last year Linc company produced a number of Dot pens and sold every unit of it. Total expenses in producing the pens was 10 lakhs plus 10% of the total revenue generated.

Let the revenue generated be r.

Company made a profit.

$$\text{Thus, } r - (1000000 + 10\% \text{ of } r) > 0$$

$$0.9r > 1000000$$

From statement I, total revenue generated was more than 11 lakhs

We can't be sure as how many pens were sold from this statement.

It could be 1.1 lakh pens of Rs. 10 or 11 lakh pens of Rs. 1

Thus statement 1 alone is not sufficient.

From statement II, revenue earned per pen sold is Rs. 5

Let the number of pens sold be n.

$$\text{Revenue} = 5n$$

$$0.9 \times 5n > 1000000$$

$$n > 200000/0.9$$

$$n > 2 \text{ lakhs}$$

Thus, statement II is sufficient to answer the question.

35. Ans. B.

Let the tens and unit digits be x and y respectively.

Statement I do not give the answer.

From statement II, we have,

$$(x+y) = 5(x-y)$$

$$(x+y) = 5x-5y$$

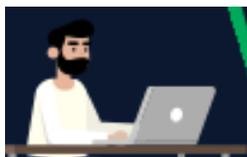
$$4x = 6y$$

$$x/y = 6/4 = 3/2$$

$$\text{Therefore the required ratio} = x/y = x:y = 3:2$$

Here, the data in Statement II alone are sufficient to find the answer, while the data in Statement I alone are not sufficient.

Hence the answer is option (B).



फ्री टेस्ट
SBI PO COMBO EXAM

एटेम्प्ट करें



SBI PO Combo 2019

ऑनलाइन टेस्ट सीरीज़

1. नवीनतम परीक्षा पैटर्न पर आधारित
2. हिंदी तथा इंग्लिश में उपलब्ध
3. ऑल इंडिया रैंक और प्रदर्शन विश्लेषण
4. समाधान की विस्तृत विवरण
5. वेब और मोबाइल पर उपलब्ध

