

IBPS PO Mains 2018 Previous Year Questions (Quant)



1. दो बैग A और B में अलग-अलग रंग की गेंदें हैं। बैग A में, 2 लाल गेंदें, 3 हरी गेंदें और 5 सफेद गेंदें हैं जबकि बैग B में 4 लाल गेंदें, 'x' हरी गेंदें और 3 सफेद गेंदें हैं। यदि बैग A से एक सफेद गेंद को खींचने की संभावना बैग B से एक लाल गेंद को खींचने की संभावना से $\frac{1}{6}$ अधिक है, तो 'x' का मान ज्ञात करें।

- A. 4
- B. 6
- C. 5
- D. 7
- E. इनमें से कोई नहीं

2. विक्रम S किमी/घंटे की चाल से बिंदु X से बिंदु Y तक एक निश्चित दूरी तय करता है। यदि वह समान दूरी (S+12) किमी/घंटे की चाल से तय करे, तो वह अपने गंतव्य पर 1 घंटे पहले पहुंच जाता है। लेकिन यदि वह समान दूरी (S-4) किमी/घंटे की चाल से तय करे, तो वह अपने गंतव्य पर 30 मिनट देरी से पहुंचता है। ऊपर दी गई शर्तों से हम निम्नलिखित में से कौन सा मान ज्ञात कर सकते हैं।

- A) राम की चाल, जिसके द्वारा वह समान दूरी 3 घंटे में तय कर सकता है
- B) विक्रम की चाल, जब वह 30 मिनट देर से पहुंचता है
- C) X और Z के बीच की दूरी, यदि Z, X और Y के बीच में हो
- D) S का मान
- A. केवल A, B और D
- B. केवल D
- C. केवल B, C और D
- D. A, B और C
- E. केवल A

3. यदि 3 पुरुषों का एक समूह किसी कार्य को 2 महिलाओं वाले समूह द्वारा लिए गए समय की तुलना में 6 घंटे पहले समाप्त कर देता हो तो उनकी कार्यक्षमताओं के निम्नलिखित में से कौन से अनुपात हमें समय का धनात्मक मान दे सकते हैं।

- A) 6 : 5
- B) 2 : 3
- C) 5 : 2
- D) 8 : 5
- A. केवल A
- B. केवल A और B
- C. केवल A B और C
- D. A, C और D
- E. केवल B और D

4. राम ने एक कुर्सी का मूल्य अपने क्रय मूल्य से 60% अधिक अंकित किया और X% की छूट दी, इस प्रक्रिया में उसे ___% का लाभ हुआ। यदि वह 2X% की छूट देता हो, तो प्रतिशत लाभ ___% हो जाएगा। निम्नलिखित में से कौन सा मान हम इसी क्रम में रख सकते हैं?

- A) 30, 20
- B) 20, 40
- C) 60, 30
- D) 40, 20
- A. केवल A और D
- B. केवल A, B और C
- C. केवल B
- D. केवल D
- E. A, B, C और D

निर्देश: प्रत्येक प्रश्न में एक कथन के बाद परिमाण I, II और III दिए गए हैं। दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और तदनुसार प्रश्नों के उत्तर दें: विकल्प इन तीन परिमाणों के बीच के संबंध को दर्शाते हैं।

- A) >
 - B) <
 - C) =
 - D) \leq
 - E) \geq
- उदाहरण के लिए:
परिमाण I = 200
परिमाण II = 300

परिमाण III = 100

अतः, B, A

- a) A, B
- b) B, C
- c) B, A
- d) E, B
- e) B, D

5. परिमाण I: एक विक्रेता ने एक मोबाइल की कीमत 15% अधिक अंकित की। एक क्रेता ने एक कूपन कोड का उपयोग करके अंकित मूल्य पर 500 रुपये की छूट प्राप्त की। इसके अलावा, क्रेडिट कार्ड के उपयोग पर उसने 10% का अतिरिक्त कैशबैक प्राप्त किया। यदि क्रय मूल्य 12000 रुपये था तो मोबाइल का खरीद मूल्य ज्ञात करें।

परिमाण II: हाशिम, फाफ और जीन ने एक व्यवसाय में 7:8:9 के अनुपात में निवेश किया। 41040 रुपये के कुल लाभ में हाशिम का हिस्सा ज्ञात करें।

परिमाण III: यदि 9000 रुपये को 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर निवेश किया जाए तो तीन वर्ष बाद प्राप्त धनराशि ज्ञात करें।

- A. A, C
- B. C, C
- C. A, A
- D. C, B
- E. B, C

6. परिमाण I: यदि $x^2 - 12x + 35 = 0$ में x का मान

परिमाण II: यदि $y^2 - 19y + 84 = 0$ में y का मान

परिमाण III: यदि $z^2 - 26z + 168 = 0$ में z का मान

- A. D, D
- B. C, D
- C. B, D
- D. D, B
- E. E, E

7. परिमाण I: 8 मैचों में प्रखर का औसत स्कोर 43 था। 9वां मैच खेलने के बाद उसका औसत 45 हो गया। 9वें मैच में उसका स्कोर।

परिमाण II: दो भाईयों की औसत आयु का अनुपात 3:4 है। 6 वर्ष पहले, उनकी आयु का अनुपात 7:10 था। उनकी वर्तमान आयु (वर्षों में) का योग।

परिमाण III: एक आयत का परिमाण 206 सें.मी और उसका क्षेत्रफल 2520 वर्ग सें.मी है। आयत की लंबाई (सें.मी में)।

- A. B, C
- B. B, E
- C. B, D
- D. C, C
- E. C, E

8. निचे दी गयी श्रेणी जिसका प्रथम पद 5 है, वह एक दूसरी श्रेणी 1, 3, 9, 31, 129 के पैटर्न का अनुसरण करती है। 5, _, _, _?

आप को 5 से शुरू होने वाली श्रेणी का पांचवा पद ज्ञात करना है।

- A. 132
- B. 225
- C. 243
- D. 1080
- E. 532

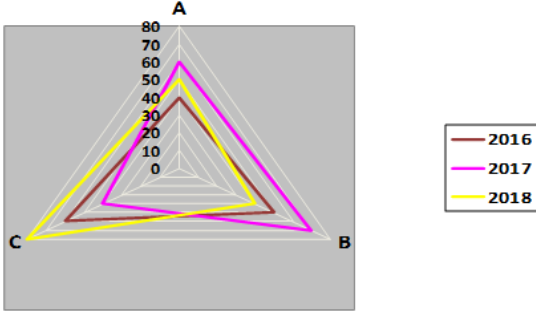
9. 4, 2, 2, 3, 6, 15,, 2835

यदि 2835 उपरोक्त श्रेणी का nवां पद हो, तो n का मान ज्ञात करें।

- A. 11
- B. 10
- C. 9
- D. 8
- E. 13

निर्देश (10 - 12) : दिए गए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

दिया गया ग्राफ तीन अलग-अलग वर्षों में कंपनी के तीन अलग विभागों में कार्य करने वाले कर्मचारियों में अधिकारियों का प्रतिशत दर्शाता है।



10. विभाग B में, वर्ष 2016, 2017 और 2018 के दौरान कर्मचारियों की संख्या का अनुपात 2 : 3 : 5 है और वर्ष 2016, 2017 और 2018 के दौरान अधिकारियों की औसत संख्या 1700 है। वर्ष 2008 में विभाग B के कर्मचारियों की संख्या ज्ञात करें।

- A. 4500
- B. 5000
- C. 3000
- D. 1500
- E. 3600

11. विभाग C में, वर्ष 2016 के दौरान अधिकारियों की संख्या वर्ष 2017 की तुलना में 600 कम है और वर्ष 2018 के दौरान अधिकारियों की संख्या वर्ष 2016 की तुलना में 200 अधिक है। वर्ष 2017 में विभाग C के कर्मचारियों की कुल संख्या ज्ञात करें यदि वर्ष 2016, 2017 और 2018 में विभाग C के अधिकारियों की कुल संख्या 9800 है?

- A. 8000
- B. 6000
- C. 5000
- D. 9000
- E. 6400

12. यदि विभाग C में, वर्ष 2016 के दौरान कार्य करने वाले अधिकारियों की संख्या विभाग A में, वर्ष 2018 के दौरान कार्य करने वाले अधिकारियों की

संख्या के बराबर हो और विभाग B में, वर्ष 2018 के दौरान अधिकारियों की संख्या उसी वर्ष में विभाग A के अधिकारियों की संख्या से 100% अधिक हो, तो विभाग B में कार्य करने वाले अधिकारियों की संख्या विभाग C में कार्य करने वाले अधिकारियों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है।

- A. 125%
- B. 275%
- C. 100%
- D. 200%
- E. 175%

निर्देश (13 - 16) : दी गई जानकारी का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें: 60 फ्लैटों वाला एक अपार्टमेंट है, अपार्टमेंट में जलापूर्ति (24घंटे) पास के जलाशय से प्रदान की जाती है जिसकी क्षमता 60000 लीटर है। जलाशय केवल तभी भरा जाता है जब यह पूरी तरह से खाली हो जाता है।

नवंबर में: 50% फ्लैट भर गए और प्रत्येक फ्लैट 25 लीटर/घंटे पानी का उपयोग करता है। यदि टैंक महीने की शुरुआत में खाली था, तो जलाशय नवंबर के अंतमें (A) बार भरा जाना चाहिए।

दिसंबर में: 75% फ्लैट भर गए थे और हर 100 घंटे के बाद जलाशय टैंक भरा जाता है। फिर नवंबर में प्रति फ्लैट प्रति घंटे पानी की जरूरत दिसंबर में प्रति फ्लैट प्रति घंटे पानी की जरूरत से (B) प्रतिशत अधिक है।

जनवरी में: प्रत्येक फ्लैट ने दिसंबर के समान ही घंटे/लीटर मात्रा का उपभोग किया और लगभग पूरी तरह से भरे जलाशय को खाली करने के लिए 125 घंटे लिए, फिर जनवरी में (C) फ्लैट भर गए।

नोट: खाली फ्लैट कभी भी पानी का उपयोग नहीं करते हैं।

13. (A) का मान ज्ञात करें।

- A. 7
- B. 8
- C. 9
- D. 5

E. 6

14. (B)का मान ज्ञात करें।

- A. $14\frac{2}{3}\%$
B. $87\frac{1}{2}\%$
C. $57\frac{1}{7}\%$
D. $62\frac{1}{2}\%$
E. $28\frac{2}{7}\%$

15. (C)का मान ज्ञात करें।

- A. 36
B. 26
C. 24
D. 30
E. 28

16. यदि फरवरी (28 दिन) में, टैंक की क्षमता 20% बढ़ जाए लेकिन टैंक अपनी नई क्षमता का 80% भरा जाए, तो ज्ञात करें कितने फ्लैट भर गए थे, यदि जलाशय टैंक महीने में 7 बार भरा गया था और प्रत्येक फ्लैट में पानी का उपभोग 24 लीटर/घंटे था।

- A. $41\frac{2}{3}\%$
B. $77\frac{1}{2}\%$
C. $28\frac{2}{7}\%$
D. $62\frac{1}{2}\%$
E. $57\frac{1}{7}\%$

निर्देश (17 - 18) : प्रत्येक प्रश्न में एक कथन के बाद तीन परिमाण I, II और III दिए गए हैं। दी गई जानकारी को ध्यानपूर्वक पढ़ें और तदनुसार अपना उत्तर दें।

विकल्प इन तीन परिमाणों के बीच संबंधों को दर्शाते हैं।

(A) >

(B) <

(C) =

(D) ≤

(E) ≥

उदाहरण के लिए:

परिमाण I = 200

परिमाण II = 300

परिमाण III = 100

अतः, परिमाण I < परिमाण II > परिमाण III

(A) A, B

(B) B, C

(C) B, A

(D) E, B

(E) B, D

उत्तर विकल्प (c) है। ###DONE###

17. **परिमाण I:** A का मान, यदि राम द्वारा R% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए A रुपये निवेश करने पर अर्जित ब्याज उसके द्वारा उसी धनराशि को (R+5)% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए निवेश करने पर अर्जित ब्याज से 20 रुपये कम हो।

परिमाण II: B का मान, यदि श्याम द्वारा 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए B रुपये निवेश करने पर अर्जित ब्याज उसके द्वारा 20% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए 250 रुपये निवेश करने पर अर्जित ब्याज से 68 रुपये कम हो।

परिमाण III: C का मान, यदि रामू द्वारा 10% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर 2 वर्ष के लिए C रुपये निवेश करने पर अर्जित ब्याज उसके द्वारा उसी धनराशि को चक्रवृद्धि ब्याज की समान वार्षिक दर पर समान अवधि के लिए निवेश करने पर अर्जित ब्याज से 2.5 रुपये कम हो।

A. A, C

B. C, B

C. C, D

D. D, E

E. इनमें से कोई नहीं

18. **परिमाण I:** दलाई लामा और जिनपिंग को साथ में कार्य पूरा करने में लगे दिनों की संख्या। दलाई लामा उसी कार्य को अकेले 25 दिनों में पूरा कर सकता है और जिनपिंग उसी कार्य को अकेले 20 दिनों में पूरा कर सकता है।

परिमाण II: फुनसुक और वांगडू को साथ में कार्य पूरा करने में लगे दिनों की संख्या। फुनसुक उसी कार्य को अकेले 30 दिनों में पूरा कर सकता है और वांगडू उसी कार्य को अकेले 30 दिनों में पूरा कर सकता है।

परिमाण III: अमित और चेतन साथ में किसी कार्य को 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। भुवन और चेतन उसी कार्य को साथ में 20 दिनों में पूरा कर सकते हैं। चेतन उसी कार्य को 60 दिनों में पूरा कर सकता है। अमित के 10 दिन तक कार्य करने के बाद भुवन 10 दिन कार्य करता है, चेतन द्वारा शेष कार्य को पूरा करने में लगा समय x दिन है। x का मान।

- A. B, C
B. C, D
C. A, B
D. B, B
E. E, A

19. एक आयताकार पार्क के अंदर इसके चारों ओर एक समान 2 मीटर चौड़ाई का मार्ग है। यदि पार्क की लंबाई 4 मीटर

कम हो जाए, तो यह एक वर्ग बन जाता है।

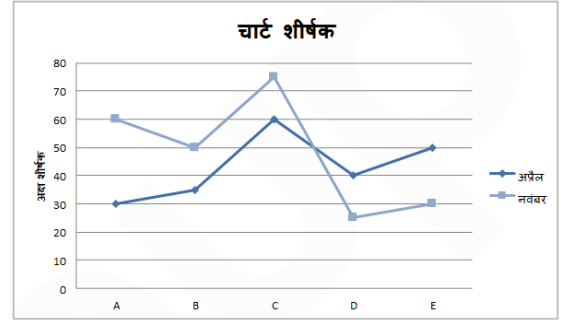
यदि रास्ते का क्षेत्रफल $X(4/3) =$ आयताकार मैदान का क्षेत्रफल (मार्ग सहित)।

तो दी गई जानकारी के संदर्भ में निम्नलिखित में से क्या ज्ञात किया जा सकता है।

- A) मार्ग का क्षेत्रफल
B) मार्ग को छोड़कर आयताकार पार्क का क्षेत्रफल
C) आयताकार पार्क की लंबाई कम करके पर बने वर्ग में अंकित वृत्त का क्षेत्रफल
D) आयताकार पार्क की लंबाई कम करके पर बने वर्ग का क्षेत्रफल
A. केवल A
B. केवल B

- C. केवल A, B और C
D. केवल B और C
E. उपरोक्त सभी

निर्देश (20 - 22) : दिए गए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें: नीचे दिए गया रेखा ग्राफ दो अलग-अलग महीनों में पांच विभिन्न व्यक्तियों का प्रतिशत व्यय दर्शाता है।
मासिक आय = मासिक व्यय + मासिक बचत



20. नवंबर महीने में A की मासिक आय क्या है?

कथन I: नवंबर और अप्रैल में A की मासिक बचत के बीच अंतर A की अप्रैल महीने में आय का 20% है।

कथन II: नवंबर में B की मासिक बचत अप्रैल महीने में A की मासिक बचत की 40% है।

- A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I पर्याप्त है।
B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन II पर्याप्त है।
C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो कथन I या कथन II पर्याप्त है।
D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए ना तो कथन I ना कथन II पर्याप्त है।
E. प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन I और II आवश्यक हैं।

21. अप्रैल और नवंबर महीने में C की मासिक आय के बीच अंतर ज्ञात करें।

कथन I: अप्रैल महीने में C की मासिक बचत और नवंबर महीने में C की मासिक बचत से 12000 रुपये अधिक है।

कथन II: अप्रैल महीने में C के मासिक व्यय और नवंबर महीने में C के मासिक व्यय से 10000 रुपये अधिक है।

- A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I पर्याप्त है।
 B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन II पर्याप्त है।
 C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो कथन I या कथन II पर्याप्त है।
 D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए ना तो कथन I ना कथन II पर्याप्त है।
 E. प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन I और II आवश्यक हैं।

22. यदि D नवंबर महीने में अपनी मासिक आय का 30% म्युचुअल फंड में खर्च करता हो, तो D द्वारा नवंबर महीने में म्युचुअल फंड पर खर्च की गई धनराशि ज्ञात करें।

कथन I: नवंबर महीने में D की मासिक आय अप्रैल महीने में C की मासिक आय से 30% अधिक है।

कथन II: अप्रैल महीने में C की मासिक बचत 4800 रुपये है जो उसकी मासिक आय का 40% है।

- A. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन I पर्याप्त है।
 B. प्रश्न का उत्तर देने के लिए कथन II पर्याप्त है।
 C. प्रश्न का उत्तर देने के लिए या तो कथन I या कथन II पर्याप्त है।
 D. प्रश्न का उत्तर देने के लिए ना तो कथन I ना कथन II पर्याप्त है।
 E. प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन I और II आवश्यक हैं।

23. दो संख्याएं A और B दी गई हैं-

A + B का मान ज्ञात करें?

- (i) A और B का ल.स.प उनके म.स.प का 44 गुना है।
 (ii) A और B के ल.स.प. और म.स.प का योग 540 है।
 (iii) $A/10+B/10$ एक पूर्णांक है।
 (iv) $A + B > 150$

दिए गए प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौन सा कथन अनावश्यक है।

- A. कथन (ii)
 B. कथन (iii)
 C. कथन (iv)
 D. कथन (i)
 E. सभी कथन अनावश्यक हैं।

निर्देश (24 - 26) : नीचे चार अलग-अलग गांवों अत्तालुर, बोडनम, चेहरा और डुमरी में पवन चक्कियों के बारे में जानकारी दी गई है। अत्तालुर, बोडनम, चेहरा और डुमरी गांवों में पवन चक्कियों की संख्या क्रमशः 24, 20, 15 और 12 है। एक सप्ताह में एक पवन चक्की द्वारा उत्पादित बिजली यूनिट जब वे गांव अत्तालुर, बोडनम, चेहरा और डुमरी में अधिकतम दक्षता के साथ संचालित होते हैं, क्रमशः 2 लाख यूनिट/सप्ताह, 80000 यूनिट/सप्ताह, 1 लाख यूनिट/सप्ताह और 1.5 लाख यूनिट/सप्ताह होता है। अत्तालुर, बोडनम, चेहरा और डुमरी गांवों में घरों की संख्या क्रमशः 540, 240, 150 और 350 है। उत्पादित कुल यूनिट का गांव के प्रत्येक घर द्वारा समान रूप से खपत किया जाता है।

→ दिए गए महीने के चार अलग-अलग सप्ताहों में अलग-अलग पवन चक्कियां संचालित होती हैं।

गांव अत्तालुर, बोडनम, चेहरा और डुमरी में कुल पवन चक्कियों में से पहले सप्ताह संचालित पवन चक्कियों की संख्या क्रमशः 75%, 50%, 40% और 75% है। दूसरे सप्ताह में यह क्रमशः 50%, 75%, 60% और 50% है। तीसरे सप्ताह में यह क्रमशः 75%, 100%, 80% और 50% है और चौथे सप्ताह में क्रमशः 100%, 50%, 60% और 75% है।

→ इसके अलावा, नीचे पवन चक्कियों की दक्षता की तीन श्रेणी दी गई हैं (एक पवन चक्की द्वारा यूनिट/सप्ताह उत्पादित बिजली)

दक्षता का प्रकार	श्रेणी
दक्षता 1	60% - 70%
दक्षता 2	45% - 55%
दक्षता 3	30% - 40%

तीनों पवन चक्की विभिन्न स्तर पर कार्य करती हैं
 → प्रथम स्तर : दक्षता श्रेणी की ऊपरी सीमा मानें

→ द्वितीय स्तर : दक्षता श्रेणी की मध्य सीमा मानें
→ तृतीय स्तर : दक्षता श्रेणी की निम्न सीमा मानें
उदाहरण: यदि एक पवन चक्की दक्षता 2 पर संचालित है तो इसकी द्वितीय स्तर की दक्षता = $\frac{45+55}{2}$

$$= 50\%$$

इसकी प्रथम स्तर की दक्षता 55% होगी और, इसकी तृतीय स्तर की दक्षता 45% होगी

24. गांव अत्तालुर में दक्षता 2 के प्रथम स्तर पर पहले सप्ताह में उत्पादित कुल बिजली और गांव बोडनम में दक्षता 1 के द्वितीय स्तर पर दूसरे सप्ताह में उत्पादित कुल बिजली के बीच अनुपात ज्ञात करें?

- A. 20 : 13
- B. 33 : 13
- C. 33 : 19
- D. 27 : 19
- E. 27 : 13

25. गांव चेहरा में दक्षता श्रेणी 1 के प्रथम स्तर पर दूसरे और चौथे सप्ताह उत्पादित कुल यूनिट गांव अत्तालुर में दक्षता श्रेणी 1 के द्वितीय स्तर पर पहले और चौथे सप्ताह उत्पादित कुल यूनिट का कितने प्रतिशत है?

- A. $25\frac{7}{13}\%$
- B. $23\frac{21}{273}\%$
- C. $13\frac{12}{13}\%$
- D. $22\frac{5}{13}\%$
- E. $24\frac{5}{13}\%$

26. गांव बोडनम में चौथे सप्ताह में दक्षता श्रेणी 3 के तृतीय स्तर पर प्रति घर प्रति घंटे यूनिट खपत और गांव चेहरा में दूसरे सप्ताह में दक्षता श्रेणी 2 के प्रथम स्तर पर प्रति घर प्रति घंटे यूनिट खपत के बीच अनुपात ज्ञात करें?

- A. 5 : 6

- B. 13 : 19
- C. 15 : 19
- D. 13 : 33
- E. 10 : 33

27. पांच दो-अंकीय पूर्णाकों का एक समूह दिया गया है। पहली और अंतिम संख्या का औसत मध्य की संख्या है। दूसरी संख्या पहली संख्या की आधी है। प्रथम तीन संख्याओं का योग 127 है। मध्य की संख्या (A) और पांच संख्याओं का औसत (B) है। चौथी संख्या 62 है। (A) और (B) मान क्रमशः क्या हो सकता है?

- A. 64, 50
- B. 62, 55
- C. 62, 50
- D. 64, 55
- E. 60, 55

28. एक शर्ट और एक पैंट के अंकित मूल्य का अनुपात 4:5 है। एक दुकानदार शर्ट पर d% और पैंट पर (d + 18)% की छूट प्रदान करता है, जिससे शर्ट और पैंट का विक्रय मूल्य बराबर हो जाता है। यदि दुकानदार शर्ट पर 20% और पैंट पर 25% छूट दे और पैंट पर लाभ शर्ट पर लाभ से 384 रुपये अधिक हो, तो क्रमशः शर्ट और पैंट का क्रय मूल्य ज्ञात करें?

- A. 9000 रुपये 8400 रुपये
- B. 9600 रुपये 9216 रुपये
- C. 9800 रुपये 9012 रुपये
- D. 9600 रुपये 8488 रुपये
- E. 9200 रुपये 9216 रुपये

29. 24.5 सेमी त्रिज्या और 5 सेमी ऊंचाई वाले एक विशेष प्रकार के बेलनाकार बर्तन में कॉग्नेक रखी गई। बर्तन को उसकी क्षमता के 80% तक भरा गया और फिर बेलनाकार बर्तन से पूरी कॉग्नेक को घनाभ के आकार के 9 बर्तनों में डाला गया जिनकी लंबाई और चौड़ाई क्रमशः 7 सेमी और 8 सेमी है। घनाभ की लगभग ऊंचाई ज्ञात करें।

- A. 18 सेमी

- B. 25 सेमी
- C. 23 सेमी
- D. 20 सेमी
- E. 15 सेमी

30. एक दुकानदार के पास 35 रुपये/कि.ग्रा. लागत वाले 15 कि.ग्रा. चावल हैं। यदि वह ___ रुपये/कि.ग्रा. लागत वाले ___कि.ग्रा. चावल इनमें मिला दे और इस मिश्रण को 36 रुपये/कि.ग्रा. के मूल्य पर बेचता है तो उसे 20 प्रतिशत का लाभ होता है। निम्न में से किस मान को समान क्रम में भरा जा सकता है?

- A- 25, 27
- B- 20, 26
- C- 15, 25
- D- 10, 24
- A. केवल A और C
- B. केवल B और D
- C. केवल C
- D. केवल A, B और C
- E. A, B, C और D

31. ___ पारियों में एक बल्लेबाज का औसत 44 है। यदि पहली ___ पारियों में उसका औसत 42 था, शेष पारियों में उसका औसत 45 था। निम्न में से किस मान को समान क्रम में भरा जा सकता है?

- A- 12, 6
- B- 10, 4
- C- 15, 5
- D- 9, 3
- A. केवल A
- B. केवल B और C
- C. केवल C और D
- D. केवल D
- E. केवल A, B और D

32. दो रेलगाड़ियां, रेलगाड़ी A और रेलगाड़ी B विपरीत दिशा में यात्रा करते समय एक दूसरे को पूरी तरह से 18 सेकेंड में पार करती हैं, रेलगाड़ी A की

चाल 72 किमी/घंटा और रेलगाड़ी B की चाल 54 किमी/घंटा है। इसके अलावा, रेलगाड़ी A की लंबाई रेलगाड़ी B की लंबाई से 170 मीटर कम है। ऊपर दी गई शर्तों से हम निम्नलिखित में से कौन सा मान ज्ञात कर सकते हैं।

- A) रेलगाड़ी A की लंबाई
- B) रेलगाड़ी B को एक खंभे को पार करने में लगा समय
- C) रेलगाड़ी A को 233 मीटर लंबा प्लेटफॉर्म पार करने में लगा समय
- D) दोनों रेलगाड़ियों के बीच प्रारंभिक दूरी
- A. केवल A
- B. केवल A, B और C
- C. केवल B, C और D
- D. A, B, C और D
- E. केवल C

33. एक दुकानदार एक शर्ट का मूल्य, उसके लागत मूल्य से ___ % अधिक अंकित करता है और ___ % की छूट प्रदान करता है। इस प्रक्रिया में उसे 68%का लाभ होता है। निम्न में से किस मान को समान क्रम में भरा जा सकता है?

- A- 110, 20
- B- 120, 25
- C- 140, 30
- D- 180, 40
- A. केवल A, B और D
- B. केवल A, B और C
- C. केवल B, C और D
- D. केवल A, C और D
- E. केवल A, B, C और D

34. मनीष और नलिन ने एक साझेदारी की तथा क्रमशः रुपये और रुपये का निवेश किया। 8 महीने बाद, मनीष ने 1000 रुपये का निवेश और किया। नलिन ने 4 महीने बाद अपनी धनराशि वापस ले ली। वर्ष के अंत पर, लाभ 8000 रुपये था और नलिन का हिस्सा 1000 रुपये था। निम्नलिखित विकल्प में दिए गए मान रिक्त स्थानों

की क्रमशः पूर्ति करेंगे, कौन से विकल्प प्रश्न के अनुसार सही होंगे?

- A) 2000, 1000
- B) 9000, 4000
- C) 10040, 4600
- D) 5000, 3400
- A. केवल a
- B. केवल b
- C. केवल b और c
- D. केवल a और b
- E. केवल d

35. अमित और विनीत दोनों ने क्रमशः $3x$ और $4x$ रुपये के प्रारंभिक निवेश के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 4 महीने बाद, रचित $6y$ रुपये के साथ व्यवसाय में शामिल हो गया। अमित द्वारा प्राप्त वार्षिक लाभ का अंश रचित द्वारा प्राप्त वार्षिक लाभ

के अंश के बराबर है। ऊपर दिए गए कथन को सही बनाने के लिए निम्नलिखित विकल्पों में दिए गए मान में से क्रमशः x और y का मान क्या हो सकता है?

- A) 400, 300
- B) 600, 450
- C) 540, 405
- A. केवल a
- B. केवल a और b
- C. केवल b और c
- D. सभी a, b और c
- E. a, b और c में से कोई नहीं

###ANSWERS###

1. Ans. C.

In bag A,

Number of red, green and white balls is 2, 3 and 5 respectively.

Total number of balls in bag A = 10

So, probability of drawing one white ball from bag A = $\frac{5}{10}$

In bag B,

Number of green balls is x

Total number of balls in bag B = x + 7

So, probability of drawing one red ball from bag B = $\frac{4}{(x+7)}$

Given that,

$$\frac{5}{10} - \frac{4}{(x+7)} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{(x+7)} = \frac{5}{10} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{(x+7)} = \frac{1}{2} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{4}{(x+7)} = \frac{1}{3}$$

$$x+7 = 12$$

$$x=5$$

2. Ans. A.

Let the distance between X and Y be d

Time taken to travel the distance = t

Given, speed = S

$$S = \frac{d}{t}$$

So,

If he travels the same distance with a speed (S+12) kmph, he reaches his destination 1 hours before.

$$\frac{d}{S} - \frac{d}{S+12} = 1$$

So,

But if he travels with a speed of (S - 4) kmph, he reaches 30 min late

$$\frac{d}{S-4} - \frac{d}{S} = \frac{1}{2}$$

So,

on dividing both the equation,

$$\left\{ \frac{d}{S} - \frac{d}{S+12} = 1 \right\}$$

$$\left\{ \frac{d}{S-4} - \frac{d}{S} = \frac{1}{2} \right\}$$

So,

$$\frac{1}{S} - \frac{1}{S+12} = 2 \times \left(\frac{1}{S-4} - \frac{1}{S} \right)$$

$$\frac{S+12-S}{S(S+12)} = 2 \times \frac{S-S+4}{S(S-4)}$$

So, we can calculate the value of S, d, t

A. Speed of Ram, who can travel the same distance in 3 hours: if distance can

be calculated and as the time is given then the speed can be calculated.

B. Speed of Vikram, when he reaches 30 minutes late: as we can find the value of t and d, speed can easily be calculated.

C. Distance between X and Z, if Z lies in between X and Y: cannot be calculated as the ratio or any other information is not given.

D. Value of S: it can be calculated So option (a) is the correct answer.

3. Ans. D.

Let the time taken by women to complete the work = x hours

So, the time taken by the men to complete the same work = x - 6

Total work done by both is same

$$\text{So, } 3 \times M \times (X - 6) = 2 \times W \times X$$

A. 6: 5

$$3 \times M \times (X - 6) = 2 \times W \times X$$

$$18 \times (X - 6) = 10 \times X$$

$$8X = 108; X = \frac{108}{8} = \frac{27}{2} = \text{a positive number}$$

number

B. 2: 3

$$3 \times M \times (X - 6) = 2 \times W \times X$$

$$6 \times (X - 6) = 6 \times X$$

Not a positive number

C. 5: 2

$$3 \times M \times (X - 6) = 2 \times W \times X$$

$$15 \times (X - 6) = 4 \times X$$

$$11X = 90; X = \frac{90}{11} = \text{a positive number}$$

D. 8: 5

$$3 \times M \times (X - 6) = 2 \times W \times X$$

$$24 \times (X - 6) = 10 \times X$$

$$14X = 144; X = \frac{72}{7} = \text{a positive number}$$

So option (d) is the correct answer.

4. Ans. D.

Let CP = 100

So, MP = 160

In 1st case discount = X%

In 2nd case discount = 2X%

A. 30, 20

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$30 = SP - 100; SP = 130$$

$$X = \frac{160-130}{160} \times 100 = \frac{30}{160} \times 100$$

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$20 = SP - 100; SP = 120$$

$$2X = \frac{160-120}{160} \times 100 = \frac{40}{160} \times 100$$

Thus, is incorrect

B. 20, 40

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$20 = SP - 100; SP = 120$$

$$X = \frac{160-120}{160} \times 100 = \frac{40}{160} \times 100$$

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$40 = SP - 100; SP = 140$$

$$2X = \frac{160-140}{160} \times 100 = \frac{20}{160} \times 100$$

Thus, is incorrect

C. 60, 30

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$60 = SP - 100; SP = 160$$

$$X = \frac{160-160}{160} \times 100 = \frac{0}{160} \times 100$$

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$30 = SP - 100; SP = 130$$

$$2X = \frac{160-130}{160} \times 100 = \frac{30}{160} \times 100$$

Thus, is incorrect

D. 40, 20

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$40 = SP - 100; SP = 140$$

$$X = \frac{160-140}{160} \times 100 = \frac{20}{160} \times 100$$

$$\text{Profit\%} = \frac{SP - CP}{CP} \times 100.$$

$$20 = SP - 100; SP = 120$$

$$2X = \frac{160-120}{160} \times 100 = \frac{40}{160} \times 100$$

Thus, is correct

So option (d) is the correct answer.

5. Ans. D.

Quantity I:

$$MP = 12000 \times 1.15 = \text{Rs } 13800$$

$$\text{Price after coupon discount} = 13800 - 500 = \text{Rs } 13300$$

$$\text{Purchase price} = 13300 \times 0.9 = \text{Rs } 11970$$

Quantity II:

$$\text{Share of Hashim} = 7/(7+8+9) \times 41040 = \text{Rs } 11970$$

Quantity III:

$$\text{Amount} = 9000 \times (1.1)^3 = 9000 \times 1.331 = \text{Rs } 11979$$

Therefore, C, B

6. Ans. A.

Quantity I:

$$(x-5)(x-7) = 0$$

$$\Rightarrow x = 5, 7$$

Quantity II:

$$(y-7)(y-12) = 0$$

$$\Rightarrow y = 7, 12$$

Quantity III:

$$(z-12)(z-14) = 0$$

$$\Rightarrow z = 12, 14$$

$$x \leq y \leq z$$

Hence, D, D

7. Ans. A.

Quantity I:

Suppose his score in 9th match was S.

$$(43 \times 8 + S)/9 = 45$$

$$\Rightarrow 344 + S = 405$$

$$S = 61$$

Quantity II:

Suppose their ages are 3n and 4n.

$$(3n - 6) : (4n - 6) = 7:10$$

$$\Rightarrow n = 9$$

$$\text{Sum of present ages} = 27 + 36 = 63$$

Quantity III:

Let length and breadth be L & B respectively.

$$L+B = 206/2 = 103 \text{ and } LB = 2520$$

$$\Rightarrow L, B = 63, 40$$

The length will be 63

$$61 < 63 = 63$$

Hence, B, C.

8. Ans. B.

The pattern is

$$1$$

$$1 \times 1 + 2 = 3$$

$$3 \times 2 + 3 = 9$$

$$9 \times 3 + 4 = 31$$

$$31 \times 4 + 5 = 129$$

Similarly,

$$5$$

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

$$7 \times 2 + 3 = 17$$

$$17 \times 3 + 4 = 55$$

$$55 \times 4 + 5 = 225$$

So, the missing number is 225
So option (b) is the correct answer.

9. Ans. B.

The pattern is

$$4$$

$$4 \times \frac{1}{2} = 2$$

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times \frac{3}{2} = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$6 \times \frac{5}{2} = 15$$

$$15 \times 3 = 45$$

$$45 \times \frac{7}{2} = \frac{315}{2}$$

$$\frac{315}{2} \times 4 = 630$$

$$630 \times \frac{9}{2} = 2835$$

So, the 10th term is 2835
So option (b) is the correct answer.

10. Ans. C.

Total executive in deptt. B in the year 2016, 2017 and 2018 is 2x, 3x and 5x.

According to the question,

$$[2x * 50/100 + 3x * 70/100 + 5x * 40/100]/3 = 1700$$

$$(x + 21x/10 + 2x) = 5100$$

$$(10x + 21x + 20x) = 51000$$

$$51x = 51000$$

$$x = 1000$$

Total executives in deptt. B in the year 2017 = 3*1000 = 3000

11. Ans. D.

Let us take total executives in the year 2016 be x

According to the question,

$$(x+x+600+x+200) = 9800$$

$$\Rightarrow x = 3000$$

Total executives of deptt. C in the year 2017 = x+600 = 3000 + 600 = 3600

Total employees in deptt. C in the year 2017 = 3600/40 * 100 = 9000

12. Ans. D.

Let the number of employees working in the year 2016 in department C, number of executives working in department A in year 2018 and number of executives in department B in year 2018 be C, A and B, then

ATQ,

$$60\% \text{ of } C = 50\% \text{ of } A$$

$$\Rightarrow 6C = 5A \dots (i)$$

and

$$40\% \text{ of } B = 2 \times 50\% \text{ of } A$$

$$\Rightarrow 2B = 5A \dots (ii)$$

From equation (i) and (ii), we get

$$5A = 2B = 6C$$

$$\Rightarrow B = 3C$$

So, required percent =

$$\frac{B - C}{C} \times 100 = \frac{3C - C}{C} \times 100 = 200\%$$

13. Ans. C.

ATQ,

Number of times the reservoir needs to be filled =

$$\frac{30(\text{no of flats}) \times 25(\text{consumption per hour per flat}) \times 24(\text{hours}) \times 30(\text{days})}{60000(\text{Reservoir capacity})} = 9$$

14. Ans. B.

ATQ,

$$45(\text{flats}) \times 100(\text{hrs}) \times x(\text{consumption per flat per hour}) = 60000(\text{Reservoir capacity})$$

$$\Rightarrow x = 40/3(\text{ltr/hr})$$

So,

$$\frac{25 - \frac{40}{3}}{\frac{40}{3}} \times 100 = 87\frac{1}{2}\%$$

15. Ans. A.

ATQ,

Quant Special Course
SBI & IBPS PO 2020 (In Hindi)

START FREE TRIAL

$$\frac{40}{3} (\text{consumption per hour per flat}) \times 125 (\text{hours}) \times x (\text{flats}) = 60000$$

$$\Rightarrow x = 36$$

16. Ans. A.

Increased reservoir capacity = 1.2
 $\times 60000 = 72000$

Filled reservoir = $72000 \times 0.8 = 57600$

So, ATQ

7

$$(\text{times}) \times 57600 (\text{capacity}) = 24 (\text{hours per day}) \times 28 (\text{days}) \times 24 (\text{consumption per hour per flat}) \times x (\text{no. of flats})$$

$$\Rightarrow x = 25$$

$$\Rightarrow \% \text{ flats occupied} = \frac{25}{60} \times 100 = 41\frac{2}{3}\%$$

17. Ans. B.

$$\text{Q I: } \frac{A \times 2 \times R}{100} + 20 = \frac{A \times 2 \times (R+5)}{100}$$

$$\Rightarrow A = 200$$

Q

II:

$$B \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 - B + 68 = 250 \left(1 + \frac{20}{100}\right)^2 - 250$$

$$\Rightarrow B = 200$$

$$\text{Q I: } \frac{C \times 2 \times 10}{100} + 2.5 = \frac{C \left(1 + \frac{10}{100}\right)^2 - C}{100}$$

$$\Rightarrow C = 250$$

Clearly, QI=QII<QIII $\Rightarrow C, B)$

18. Ans. D.

$$\text{Q I: } \frac{20 \times 25}{45} = \frac{100}{30 \times 30} \text{ days}$$

$$\text{Q II: } 60 = 15 \text{ days}$$

Q III: Clearly, Amit can do the work in = $\frac{24 \times 60}{36} = 40$ days

& Bhuvan can do the work in = $\frac{20 \times 60}{40} = 60$ days

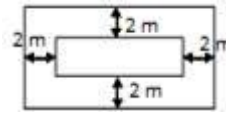
Now, Work completed by Amit = $\frac{1}{4}$

& Work completed by Bhuvan = $\frac{1}{5} \Rightarrow$ Work done by Chetan = $\frac{5}{12}$

\Rightarrow Chetan completes work in X days = $\frac{5}{12} \times 60 = 25$ days

Clearly, QI<QII<QIII

19. Ans. E.



If the external breadth of the park is 'p' meters,

Then, External length of park = (p+4) meters

So, sides of internal rectangle are p and p-4 meters.

Now ATQ,

$$p(p+4) = \frac{4}{3}(p(p+4)) - p(p-4)$$

$$\Rightarrow p = \frac{20}{3} \text{ mts}$$

$$\text{Length of park} = \frac{20}{3} + 4 = \frac{32}{3}$$

Breadth of park =

$$\frac{20}{3} \Rightarrow \text{Area of Park can be calculated.}$$

Side of square =

$$\frac{20}{3} \Rightarrow$$

Area of Path, inscribed circle & Square formed by decreasing length of rect

can be calculated.

Clearly, all given options can be calculated.

20. Ans. D.

Statement I:

The difference between monthly savings of A in November and April is 20% of A's monthly income in April

Monthly income of A in April be Rs. a & Monthly income of A in November be Rs. b

Monthly savings of A in April = $a \times \frac{70}{100} = 7a/10$

Monthly savings of A in November = $b \times \frac{40}{100} = 4b/10$ ($7a/10 - 4b/10$) =

$$20/100 \times a$$

Statement II:

Monthly savings of B in November is 40% of monthly savings of A in April

Monthly income of A in April be Rs. a
 Monthly income of B in November be Rs. c

Monthly savings of A in April = $a \times \frac{70}{100} = 7a/10$

Monthly savings of B in November = $40/100 \times 7a/100$

Quant Special Course

SBI & IBPS PO 2020 (In Hindi)

START FREE TRIAL

So, From the statement I and II, we cannot find the answer of the given question.

21. Ans. E.

Monthly income of C in April be Rs. x
Monthly income of C in November be Rs. y

Monthly expenditure of C in April = $x \cdot 60/100$

Monthly savings of C in April = $x \cdot 40/100$

Monthly expenditure of C in November = $y \cdot 75/100$

Monthly expenditure of C in November = $y \cdot 25/100$

Statement I: The difference between the monthly savings of C in April and November is 12000.

$$x \cdot 40/100 - y \cdot 25/100 = 12000$$

$$40x - 25y = 1200000 \text{ --- (1)}$$

Statement II: The difference between the monthly expenditure of C in April and November is 10000.

$$x \cdot 60/100 - y \cdot 75/100 = 10000$$

$$60x - 75y = 1000000 \text{ ---- (2)}$$

From the statement I and II, we can find the monthly income of C in April and November.

22. Ans. E.

Statement I: D's income in November is 30% more than the C's income in April.

D's income in November = $130/100 \cdot C$'s income in April

Statement II: C's monthly savings in April is Rs.4800 which is 40% of his monthly income.

C's monthly savings in April = 4800

C's monthly income in April = $4800/40 \cdot 100 = 12000$

From Statement I and II, we can find the savings of D in November

23. Ans. E.

From (i) & (ii),

Let, HCF be x

Then, LCM is 44x

$$44x + x = 540$$

$$x = 540/45 = 12$$

From (iii), $A + B = 10K$

Let, $A = 12a$ & $B = 12b$

Then $A + B = 12(a + b)$, where a & b are co-prime.

Also, $a \cdot b = 44$

Possible values of a and b are (4, 11) or (1, 44)

Sum of $A + B = 12(4 + 11) = 180$

Or $A + B = 12(1 + 44) = 540$

So, given question can't be answered even after including all the statements.

24. Ans. B.

Village	No. of wind mills	Units Produced	No. Of Houses	Wind Mills operative			
				Week1	Week2	Week3	Week4
A	24	2 lakh/week	540	18	12	18	24
B	20	80000 /week	240	10	15	20	10
C	15	1 lakh/week	150	6	9	12	9
D	12	1.5 lakh/week	350	9	6	6	9

Level 1 (upper limit) of efficiency range 2 means 55%

Total units produced in village Attalur in first week when operated at level 1 of efficiency range 2

$$= 18 \times 0.55 \times 2$$

Similarly,

Level 2 (mid limit) of efficiency Range 1

$$= \frac{60 + 70}{2} \% = 65\%$$

Total units produced in village Bodanam in week 2 when operated at level 2 of efficiency range 1

$$= 15 \times 0.65 \times 0.8$$

$$\text{Required ratio} = \frac{(18 \times 0.55 \times 2)}{(15 \times 0.65 \times 0.8)} = 33 : 13$$

25. Ans. B.

Total units produced in Village Chehra at level 1 of efficiency range 1

$$= (9 + 9) \times 1,00,000 \times 0.70 = 1260000$$

Total units produced in village Attalur at level 2 of efficiency range 1

$$= (18 + 24) \times 200000 \times 0.65 = 42 \times 2000 \times 0.65 = 54,60,000 \text{ units}$$

$$\text{Required percentage} = \frac{126/546}{21} \times 100 = 23.273\%$$

26. Ans. E.

Total units consumed at level 3 of efficiency range 3 per house =

$$\frac{(10 \times 80000 \times 30)}{(240 \times 100)} = 1000 \text{ units/house}$$

Total units consumed at level 1 of

$$\text{efficiency range 2} = \frac{9 \times 1,00,000}{150} \times 0.55 = 3300 \text{ unit/house}$$

Required ratio = 10:33

27. Ans. D.

Let first and fifth numbers be '2x' and '2a' respectively.

Then, third number (A) = $(2x+2a)/2 = x + a$

Second number = $2x/2 = x$

Then,

ATQ,

$$2x + x + x + a = 127$$

$$4x + a = 127$$

From option (a)

$$x + a = 64$$

$$\Rightarrow 3x = 63$$

$$\Rightarrow x = 21$$

Average of five numbers =

$$(42+21+64+62+2(64-21)) / 5 = 55$$

According to this, option (d) 64, 55 is our correct answer.

28. Ans. B.

ATQ,

$$\frac{MP_{shirt}}{MP_{trouser}} = \frac{5}{4}$$

$$SP_{shirt} = \left(1 - \frac{d}{100}\right) 4K \text{ \& } SP_{trouser} = \left(1 - \frac{d+18}{100}\right) 5K$$

$$\Rightarrow 4 - \frac{4d}{100} = 5 - \frac{5d+90}{100} \Rightarrow d = 0.1 \text{ or } 10\%$$

Now, 1.2

$$CP_{shirt} = 4K \times 0.9 \text{ \& } 1.25CP_{trouser} = 5K \times 0.72$$

$$\& \quad 0.25 \times 5K \times \frac{0.72}{1.25} = 0.2$$

$$\times 4K \times \frac{0.9}{1.2} = 384$$

$$K = 3200$$

$$\therefore CB_{shirt} = 3 \times 3500 = 10500 \text{ \& } CB_{trouser} = 3500 \times \frac{52}{55} = 3272.7$$

29. Ans. E.

Height of each cuboidal vessel =

$$\frac{3.14 \times 24.5 \times 24.5 \times 5 \times 0.8}{9 \times 7 \times 8} = 14.96 \approx$$

15

Note: Taking value of $\pi = 3.14$

30. Ans. A.

The resultant rice should cost $36 \div 1.2 =$ Rs 30/kg

A -

Cost of resultant rice = $(15 \times 35 + 25 \times 27) \div (15 + 25) = 1200 \div 40 =$ Rs 30/kg

B -

Cost of resultant rice = $(15 \times 35 + 20 \times 26) \div (15 + 20) = 1045 \div 35 =$ Rs 29.86/kg

C -

Cost of resultant rice = $(15 \times 35 + 15 \times 25) \div (15 + 15) = 900 \div 30 =$ Rs 30/kg

D -

Cost of resultant rice = $(15 \times 35 + 10 \times 24) \div (15 + 10) = 765 \div 25 =$ Rs 30.6/kg
Only A and C satisfy this condition.

31. Ans. C.

A -

Average in 12 innings = 44

Average in first 6 innings = 42

Average in remaining 6 innings = $(44 \times 12 - 42 \times 6) / 6 = 276 / 6 = 46$

B -

Average in 10 innings = 44

Average in first 4 innings = 42

Average in remaining 6 innings = $(44 \times 10 - 42 \times 4) / 6 = 272 / 6 = 45.33$

C -

Average in 15 innings = 44

Average in first 5 innings = 42

Average in remaining 10 innings = $(44 \times 15 - 42 \times 5) / 6 = 450 / 6 = 45$

D -

Average in 9 innings = 44

Average in first 3 innings = 42

Average in remaining 6 innings = $(44 \times 9 - 42 \times 3) / 6 = 270 / 6 = 45$

C and D satisfy the condition.

32. Ans. B.

Let, the length of train B = x

So, the length of train A = x - 170

Given, speed of train A = 72 km/hr = 20 m/s

Speed of train B = 54 km/hr = 15 m/s

Train A and Train B crosses each other completely in 18 sec while travelling in opposite directions

$$(20 + 15) = \frac{x+x-170}{18}$$

$$\text{So, } 35 = \frac{2x-170}{18}$$

$$\text{So, } 35 \times 18 = 2x - 170$$

$$630 + 170 = 2x$$

$$800 = 2x; x = 400$$

So, the length of train B = x = 400 m

Ans, the length of train A = x - 170 = 400 - 170 = 230 m

A. Length of train A = 230 m

B. Time taken by train B to cross a pole =

$$15 = \frac{400}{t}; t = \frac{400}{15} = \frac{80}{3} \text{ sec}$$

C. Time taken by train A to cross platform of length 233 m =

$$20 = \frac{230+233}{t}; t = \frac{463}{20} \text{ sec}$$

D. Initial distance between both the trains = cannot be determined

So option (b) is the correct answer.

33. Ans. D.

Let CP = 100

A - SP = $210 \times 0.8 = 168$, profit = 68%

B - SP = $220 \times 0.75 = 165$, profit = 65%

C - SP = $240 \times 0.7 = 168$, profit = 68%

D - SP = $280 \times 0.6 = 168$, profit = 68%

A, C and D fit into the blanks.

34. Ans. D.

Initially, let Manish and Nalin invested Rs.

'm' and Rs. 'n' respectively

Profit will be distributed in the ratio

$$(m \times 8 + (m + 1000) \times 4) : n \times 4$$

$$= (3m + 1000) : n$$

Sum of parts of the ratio = $3m + n + 1000$

$$\text{Given, } \frac{n}{3m+n+1000} \times 8000 = 1000$$

$$\frac{n}{3m + 3n + 1000} = \frac{1}{8}$$

$$3m + 3n + 1000 = 8n$$

$$3m + 1000 = 7n$$

$$7n - 3m = 1000$$

Only options a and b can be the answer.

So option (d) is the correct answer.

35. Ans. D.

Ratio of profit share of Amit: Vinit: Rachit

$$= (3x \times 12) : (4x \times 12) : (6y \times 8) = 36x$$

$$: 48x : 48y = 3x : 4x : 4y$$

According to the question,

$$3x = 4y$$

$$\frac{x}{y} = \frac{4}{3}$$

So, $\frac{x}{y} = \frac{4}{3}$

For option a:

$$\frac{x}{y} = \frac{400}{300} = \frac{4}{3}$$

So, option a can be the answer

For option b:

$$\frac{x}{y} = \frac{600}{450} = \frac{4}{3}$$

So, option b can be the answer

For option c:

$$\frac{x}{y} = \frac{540}{405} = \frac{4}{3}$$

So, option c can be the answer

So option (d) is the correct answer.

Quant Special Course: **SBI & IBPS PO** **2020** **In Hindi**

Crack SBI PO & IBPS PO Exams

Why take this course?

- A Comprehensive Course with a 150-Day Study Plan Covering the Entire Syllabus of IBPS PO as well as SBI PO Exams
- All Topics Covered through Live Class, Quizzes & Weekly Doubt Resolution Sessions
- Increase your Speed and Accuracy with Sectional Tests & Mock Tests along with their Live Analysis
- Expert Faculty with Decades of Teaching Experience for Banking Exams and other Competitive Exams



Vikas Dahiya

#PrepSmart #StaySafe

www.gradeup.co