SCHOLARS ACADEMY

SSC | IBPS | NDA | RAILWAY | COMMERCE

"Your commitment paired with our coaching is a path of your success"

Join Us Now
And Start Your Success Journey

01141676717
info@scholarsssacademy.in
www.scholarssscacademy.in

Rajnish Bhatnagar

SBI PO Pre

प्रश्नों को हल करने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

उम्मीदवारों को निर्देश

(1) इस पुस्तिका में **100 प्रश्न** हैं, जो कि कुल **3 भागों** में विभाजित हैं।

भाग -(I)	**: तार्किक योग्यता**	**(30 प्रश्न)**
भाग -(II)	**: मात्रात्मक योग्यता**	**(30 प्रश्न)**
भाग -(III)	**: अंग्रेजी भाषा**	**(40 प्रश्न)**

(2) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं तथा सबके बराबर अंक हैं।

(3) प्रश्नों को हल करना प्रारम्भ करने से पहले आपको इस पुस्तिका की जांच करनी चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि इसमें सभी पृष्ठ उपस्थित हैं और कोई पृष्ठ कम या बदला हुआ नहीं है। अगर आपको इस पुस्तिका में कोई दोष मिलता है, तो आपको तुरंत इसे बदलना होगा।

(4) **प्रत्येक प्रश्न में नकारात्मक अंकन होता है क्योंकि प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 0.25 अंक काट दिया जाएगा।**

(5) आपको निरीक्षक द्वारा उत्तर पुस्तिका अलग से दी जाएगी। आपको प्रश्नों को हल करना प्रारम्भ करने से पहले अपना नाम, रोल नंबर, टेस्ट नाम आईडी और/परीक्षा का नाम उत्तर-पुस्तिका पर सावधानीपूर्वक पूरा/ करना होगा। आपको उत्तर-पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर अपना हस्ताक्षर भी करना होगा। इन निर्देशों का पूरी तरह से पालन किया जाना चाहिए, जिसको न करने पर आपकी उत्तर पुस्तिका का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा और आपको- **'शून्य' अंक** दिया जाएगा।

(6) उत्तर केवल **ब्लैक/ब्लू बॉल पेन** द्वारा उत्तर- पुस्तिका प्रासंगिक प्रश्न संख्या के सम्बंधित गोले को पूरी तरह से ब्लैक करके दिखाया जाना चाहिए।

(7) **OMR** उत्तर पुस्तिका को एक मशीन द्वारा जांचा जायेगा। यदि किसी स्थिति में उपलब्ध जानकारी, आवेदन पत्र में दी गयी जानकारी से अलग पायी गयी, तो आवेदक का आवेदन निरस्त कर दिया जायेगा।

(8) निरीक्षक की अनुमति मिलने के बाद ही कोई परीक्षा कक्ष छोड़ सकता है।

(9) उपरोक्त में से किसी भी निर्देश का अनुपालन करने में विफल उम्मीदवार को उपयुक्त कार्यवाही/जुर्माना के लिए उत्तरदायी समझा जा सकता है।

(10) जितनी जल्दी हो सके उतनी जल्दी और सावधानी से प्रश्नों का उत्तर दें। कुछ सवाल कठिन हो सकते हैं और दूसरे आसान हो सकते हैं। किसी भी प्रश्न पर ज्यादा समय नहीं बिताएं।

(11) मोबाइल फोन और वायरलेस संचार उपकरण, परीक्षा कक्ष कमरे में पूरी तरह से प्रतिबंधित/हैं। कोई भी आवेदक अपने मोबाइल का या किसी वायरलेस संचार उपकरण को बंद करके भी अपने पास नहीं रख सकता। नियम का उल्लंघन करने पर आवेदक के विरूद्ध उचित कार्यवाही की जायेगी और उसका आवेदन भी निरस्त किया जा सकता है।

(12) उत्तर-पत्र पर कोई रफ काम नहीं किया जाना चाहिए।

(13) कोई भी उम्मीदवार परीक्षा पूरा होने से पहले परीक्षा कक्ष नहीं छोड़ सकता है।

परीक्षार्थी का नाम:..
दिनाँक:...................... **परीक्षा कोड** ....
अनुक्रमांक:..

अधिकतम अंक	:	**100**
कुल प्रश्न	:	**100**
निर्धारित समय	:	**60 मिनट**

जब तक आपको यह परीक्षण पुस्तिका खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें ।

SPP-909214129-H

SCHOLARS ACADEMY

तार्किक योग्यता

निर्देश [01 – 04]: नीचे दी गई जानकारी के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

आठ व्यक्ति P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 और P8 एक पंक्ति में बैठे हैं और उनका मुख उत्तर दिशा की ओर है लेकिन आवश्यक नहीं कि इसी क्रम में हों। अंतिम छोर पर बैठे व्यक्तियों के बीच की दूरी 42 मी है। साथ बैठे व्यक्तियों के बीच की दूरी बराबर है।
P3 और P5 के बीच की दूरी 18 मी है। P3 के दाएं ओर उतने ही व्यक्ति बैठे हैं जितने P7 के बाएं बैठे हैं। P4, P5 के 6 मी दाएं बैठा है। P4 किसी एक अंतिम छोर से 12 मी की दूरी पर बैठा है। P7 और P8 के बीच की दूरी 18 मी से अधिक है। P1, P8 के बगल में बैठा है। P1 और P6 के बीच की दूरी कम से कम 12 मी है। P2 और P1 के बीच की दूरी 18 मी से अधिक है। P3 किसी भी अंतिम छोर पर नहीं बैठा है।

1. पंक्ति के अंतिम दाएं छोर पर कौन बैठा है?
(A) P7 **(B)** P8
(C) P6 **(D)** P2
(E) इनमे से कोई भी नहीं

2. P2 और P4 के बीच की दूरी कितनी है?
(A) 12 मी **(B)** 18 मी
(C) 30 मी **(D)** 24 मी
(E) इनमे से कोई भी नहीं

3. P3 से 24 मी दूर कौन बैठा है?
(A) P2 **(B)** P6
(C) P4 **(D)** P1
(E) इनमे से कोई भी नहीं

4. विषम को खोजें।
(A) P7 **(B)** P8
(C) P4 **(D)** P6
(E) P3

निर्देश [05-09]: नीचे दी गई जानकारी के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

आठ व्यक्ति A, B, C, D, E, F, G और H का जन्म 8 अलग-अलग वर्षों अर्थात् 1984, 1986, 1989, 1991, 1994, 1997, 2001 और 2004 में हुआ था, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों। वे सभी दिए गए वर्षों में 1 अप्रैल को पैदा हुए हैं। इन व्यक्तियों की आयु की गणना 1 अप्रैल, 2022 को की गई है।
D की आयु एक शुद्ध वर्ग है। A, F से 2 वर्ष बड़ा है। C और G की आयु में 3 वर्ष का अंतर है। C का जन्म विषम संख्या वाले वर्ष में नहीं हुआ है। H का जन्म G के बाद हुआ था। D और B के बीच की आयु का अंतर E और H के बीच के अंतर से एक वर्ष कम है।

5. वर्ष 1989 में किसका जन्म हुआ था?
(A) B **(B)** A
(C) F **(D)** C
(E) इनमे से कोई भी नहीं

6. E और D के बीच कितने व्यक्तियों का जन्म हुआ था?
(A) चार **(B)** पांच
(C) दो **(D)** तीन
(E) निर्धारित नहीं किया जा सकता

7. D और G की आयु का अंतर कितना है?
(A) 11 वर्ष **(B)** 6 वर्ष
(C) 4 वर्ष **(D)** 13 वर्ष
(E) उपरोक्त में से कोई नहीं

8. C से पांच वर्ष पहले किसका जन्म हुआ था?
(A) D **(B)** B
(C) A **(D)** G
(E) इनमे से कोई भी नहीं

9. यदि शब्द "GENEROUS" के बाईं छोर से दूसरे, पाँचवें, छठे और आठवें अक्षरों का प्रयोग करके एक अर्थपूर्ण शब्द निर्मित किया जा सकता है, तो कौन-सा अक्षर इस प्रकार निर्मित शब्द के दाईं छोर से तीसरा अक्षर है? यदि इस प्रकार कोई शब्द निर्मित नहीं किया जा सकता है, तो अपने उत्तर के रूप में Y को चिह्नित कीजिए, जबकि यदि इस प्रकार एक से अधिक शब्द निर्मित किए जा सकते हैं, तो अपने उत्तर के रूप में Z को चिह्नित कीजिए।
(A) O **(B)** Z
(C) R **(D)** Y
(E) S

निर्देश [10-12] : नीचे दी गई जानकारी के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

सात कंटेनर P, Q, R, S, T, U और V का भार अलग-अलग है लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हो।
T और R के भार के बीच का अंतर 20 किग्रा है। दूसरे सबसे भारी डिब्बे का भार 59 किग्रा है। केवल एक डिब्बा V से हल्का है। P, U से तत्काल भारी है, और U R से भारी है। V और P के बीच दो डिब्बों का वजन है। S, T से तत्काल भारी है। R सबसे हल्का डिब्बा नहीं है।

10. यदि R और तीसरे सबसे भारी कंटेनर के भार का योग 89 किग्रा है, तो U का भार कितना हो सकता है?
(A) 50किग्रा **(B)** 45किग्रा
(C) 30किग्रा **(D)** 63किग्रा
(E) निर्धारित नहीं किया जा सकता है

SCHOLARS ACADEMY

11. चौथा सबसे भारी कंटेनर कौन-सा है?
(A) R **(B)** P
(C) U **(D)** T
(E) इनमे से कोई भी नहीं

12. दी गई सूचना का अध्ययन कीजिए और उसके आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
K क्रमशः L और M की दादी है और J नाना है। G, R के भाई के पुत्र की माता है। Y, G के पति की बहन है। R, H की पुत्री की आंटी है और H, R का भाई नहीं है।
L का पिता कौन है?
(A) H **(B)** J
(C) Y **(D)** R
(E) निर्धारित नहीं किया जा सकता है

निर्देश (13–14): बिंदु P से, नैना पूर्व की ओर 22 मी की दूरी तय करती है और फिर वह बाईं ओर मुड़ती है और बिंदु R पर पहुँचने के लिए 2 मी की दूरी तय करती है। फिर वह अपने दाईं ओर मुड़ती है और बिंदु Q तक 10 मी की अतिरिक्त दूरी तय करती है। उसके बाद, वह अपने बाईं ओर मुड़ती है और बिंदु S तक पहुँचने के लिए 7 मी की दूरी तय करती है तथा वहाँ रुक जाती है। नूपुर बिंदु A से चलना प्रारंभ करती है। बिंदु B, बिंदु A के पश्चिम में 18 मी की दूरी पर है। बिंदु B से, वह बिंदु C तक पहुँचने के लिए दक्षिण की ओर 15 मी की दूरी तय करती है। बिंदु S, बिंदु C के पूर्व में 11 मी की दूरी पर है।

13. यदि बिंदु K, बिंदु P के उत्तर में 9 मी की दूरी पर है, तो बिंदु K के संदर्भ में बिंदु C की दूरी और दिशा क्या है?
(A) 19 मी, दक्षिण **(B)** 21 मी, पूर्व
(C) 25 मी, दक्षिण **(D)** 21 मी, पश्चिम
(E) 17 मी, उत्तर

14. निम्नलिखित में से चार युग्म एक दूसरे से किसी न किसी प्रकार से संबंधित हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं, निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?
(A) C-A **(B)** R-S
(C) P-Q **(D)** R-A
(E) B -S

निर्देश [15-17]: नीचे दी गई जानकारी के आधार पर प्रश्नों के उत्तर दें।

एक निश्चित कूट भाषा में,
I. 'Rajasthan Ethnic wear Great' का कूट 'qq, pp, nn, rr' है।
II. 'Wear Ethnic Clothes Only' का कूट 'oo, ss, qq, rr' है।
III. 'Only Rajasthan Win Games' का कूट 'pp, ss, tt, dd' है।
IV. 'They Only Won Great Games' का कूट 'ee, dd, nn, mm, ss' है।

15. ____ को 'Only Rajasthan Clothes' के रूप में कूट किया गया है।
(A) rr, ss, qq **(B)** tt, dd, nn
(C) ss, pp, oo **(D)** qq, ss, oo
(E) pp, ss, nn

16. यदि 'Wear Cloth' को 'rr, oo' के रूप में कूट किया जाता है, तो 'Ethnic culture Games' का कूट क्या हो सकता है?
(A) nn, qq, pp **(B)** qq, bb, cc
(C) dd, rr, nn **(D)** qq, dd, bb
(E) निर्धारित नहीं किया जा सकता है

17. 'Only win' शब्द का कूट क्या है?
(A) ss, oo **(B)** oo, ss
(C) ss, tt **(D)** tt, mm
(E) निर्धारित नहीं किया जा सकता है

18. निम्नलिखित प्रश्न में, तीन कथन दिए गए हैं और इन कथनों के नीचे दो निष्कर्ष दिए गए हैं। उस विकल्प का चयन करें जो सामान्यतः ज्ञात तथ्यों की अवहेलना करते हुए दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करने वाले निष्कर्षों को दर्शाता है।
कथन: केवल कुछ साइकिलें, ट्यूब हैं।
कोई ट्यूब, ब्लैक नहीं है।
केवल कुछ ब्लैक, पंक्चर हैं।
निष्कर्ष: I. कुछ ब्लैक, साइकिलें हैं।
II. कुछ पंक्चर, ट्यूब हैं।
(A) या तो निष्कर्ष I या II
(B) केवल निष्कर्ष I
(C) न तो निष्कर्ष I और न ही II
(D) केवल निष्कर्ष II
(E) निष्कर्ष I और II दोनों

19. निम्नलिखित प्रश्न में, तीन कथन दिए गए हैं और इन कथनों के नीचे दो निष्कर्ष दिए गए हैं। उस विकल्प का चयन करें जो सामान्यतः ज्ञात तथ्यों की अवहेलना करते हुए दिए गए कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करने वाले निष्कर्षों को दर्शाता है।
कथन: केवल प्लांट्स, ग्रास हैं।
केवल कुछ बुशेस, ट्रीज हैं।
कुछ प्लांट्स, ट्रीज हैं।
निष्कर्ष: I. कोई ग्रास, ट्री नहीं है।
II. कुछ ग्रास, बुश हो सकते हैं।
(A) केवल I अनुसरण करता है
(B) केवल II अनुसरण करता है
(C) I और II दोनों अनुसरण करते हैं
(D) या तो I या II अनुसरण करता है
(E) न तो I और न ही II अनुसरण करता है

SCHOLARS ACADEMY

20. नीचे दिए गए प्रश्न में चार कथनों के बाद तीन निष्कर्ष I, II और III दिए गए हैं। आपको दिए गए चार कथनों को सत्य मानना है, भले ही वे सर्वज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों और फिर तय करें कि दिए गए निष्कर्षों में से कौन सा निष्कर्ष सर्वज्ञात तथ्यों की अवहेलना करते हुए चार कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है।

कथन: कुछ कार टफ है
सभी टफ ट्रक हैं
कोई भी ट्रक लाइट नहीं है
सभी लाइट स्ट्रोंग हैं

निष्कर्ष: I. कुछ टफ लाइट नहीं है
II. कुछ ट्रक स्ट्रोंग नहीं है
III. कुछ कार लाइट नहीं है

(A) केवल निष्कर्ष I और II अनुसरण करते हैं
(B) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं
(C) केवल निष्कर्ष II और III अनुसरण करते हैं
(D) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है
(E) सभी निष्कर्ष अनुसरण करते हैं

निर्देश [21-25]: एक वृत्ताकार फार्म को दस समान क्षेत्रों अर्थात A, B, C, D, E, F, G, H, I और J में विभाजित किया गया है, लेकिन आवश्यक नहीं है कि ये समान क्रम में हों।

नोट: अपने बाएँ पक्ष को खेत के दाएँ पक्ष और अपने दाएँ पक्ष को खेत के बाएँ पक्ष के रूप में समझें।
I, J के बाईं ओर से चौथे स्थान पर है। J और C के बीच में दो फार्म हैं। G, D के दाईं ओर से तीसरे स्थान पर है तथा D, C के बाईं ओर से छठे स्थान पर है। E, H के निकटस्थ बाईं ओर है। B और E के बीच में चार फार्म हैं। F, B के आसन्न नहीं है।

21. A और C के बीच में कितने फार्म हैं?
(A) या तो दो या तीन
(B) या तो एक या पाँच
(C) चार
(D) छह
(E) सात

22. निम्नलिखित पाँच में से चार एक निश्चित तरीके से एक समान हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं। निम्नलिखित में से कौन-सा युग्म उस समूह से संबंधित नहीं है?
(A) फार्म F और फार्म I
(B) फार्म J और फार्म D
(C) फार्म A और फार्म B
(D) फार्म C और फार्म G
(E) फार्म E और फार्म H

23. फार्म E, फार्म I के________ है।
(A) बाईं ओर से दूसरे स्थान पर
(B) दाईं ओर से तीसरे स्थान पर
(C) बाईं ओर से चौथे स्थान पर
(D) दाईं ओर से चौथे स्थान पर
(E) इनमें से कोई नहीं

24. निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन सत्य है/हैं?
(A) फार्म G, फार्म B और फार्म I के आसन्न है।
(B) फार्म A और फार्म D के बीच में पाँच फार्म हैं।
(C) सभी सत्य हैं
(D) फार्म A और फार्म E के बीच में तीन/पाँच फार्म हैं।
(E) फार्म C और फार्म I के बीच में केवल एक फार्म है।

25. यदि फार्म J को फार्म M से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है और फार्म F को फार्म K से प्रतिस्थापित कर दिया जाता है, तो क्रमशः फार्म H और फार्म K के सन्दर्भ में फार्म M का स्थान क्या है?
(A) निकटस्थ दाईं ओर और बाईं ओर से पाँचवाँ
(B) बाईं ओर से दूसरा और दाईं ओर से दूसरा
(C) बाईं ओर से तीसरा और दाईं ओर से दूसरा
(D) बाईं ओर से दूसरा और दाईं ओर से चौथा
(E) इनमें से कोई नहीं

निर्देश [26 – 30]: बारह व्यक्ति- A, C, F, I, K, M, O, R, T, V, X और Z एक तीन-मंजिला इमारत पर इस प्रकार रहते हैं कि सबसे निचली मंजिल को 1 के रूप में संख्यांकित किया गया है, उससे ऊपर वाली मंजिल को 2 के रूप में संख्यांकित किया गया है और इसी प्रकार आगे भी। प्रत्येक मंजिल पर पश्चिम से पूर्व की ओर चार फ्लैट अर्थात- फ्लैट 1, फ्लैट 2, फ्लैट 3 और फ्लैट 4 हैं। प्रत्येक फ्लैट में केवल एक व्यक्ति रहता है।
T की फ्लैट और मंजिल संख्या समान है। Z समान फ्लैट में T के ठीक नीचे रहता है। C और R क्रमशः मंजिल 2 के फ्लैट 1 और मंजिल 1 के फ्लैट 3 में रहते हैं। O और F के मंजिलों के बीच में केवल एक मंजिल है। A मंजिल 3 पर नहीं रहता है। F, X के ठीक पूर्व में रहता है। A समान फ्लैट में V के ठीक ऊपर रहता है। O, F के ऊपर एक सम संख्या वाले फ्लैट में रहता है। C, K के ठीक पश्चिम में रहता है। I फ्लैट 4 में नहीं रहता है। O और F समान फ्लैट में रहते हैं।
नोट: यदि A फ्लैट 1 में रहता है और A, B के ठीक नीचे रहता है, तो इसका अर्थ है कि B या तो फ्लैट 1, फ्लैट 2, फ्लैट 3 या फ्लैट 4 में रहता है। यदि A, B के ठीक पश्चिम में रहता है, तो इसका अर्थ है कि A और B समान मंजिल पर रहते हैं।

26. निम्नलिखित में से कौन फ्लैट 4 में रहता है?
(A) T
(B) C
(C) X
(D) Z
(E) M

27. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?
(A) I फ्लैट 1 में रहता है।
(B) M और V के मंजिलों के बीच में केवल एक मंजिल है।
(C) O, I के ठीक पूर्व में रहता है।
(D) F, Z के नीचे रहता है।
(E) सभी कथन सत्य हैं।

SCHOLARS ACADEMY

28. K ______ में रहता है।
(A) मंजिल 1 के फ्लैट 4 **(B)** मंजिल 2 के फ्लैट 2
(C) मंजिल 3 के फ्लैट 1 **(D)** मंजिल 1 के फ्लैट 3
(E) मंजिल 3 के फ्लैट 2

29. निम्नलिखित में से चार किसी न किसी तरीके से एक दूसरे से संबंधित हैं और इसलिए एक समूह बनाते हैं, निम्नलिखित में से कौन उस समूह से संबंधित नहीं है?
(A) I **(B)** X
(C) O **(D)** A
(E) R

30. F, ______ के ठीक नीचे रहता है, जो _____ के ठीक पश्चिम में रहता है।
(A) K, Z **(B)** T, C
(C) I, R **(D)** X, M
(E) V, O

मात्रात्मक योग्यता

31. किसी कंपनी के प्रत्येक कर्मचारी की आय, उनकी पिछली आय से 25% बढ़ जाती है। वेतन वृद्धि के बाद सभी कर्मचारियों की औसत आय ₹40,000 हो जाती है। एक कर्मचारी अरुण की आय ज्ञात कीजिए जिसकी आय वेतन वृद्धि से पहले सभी कर्मचारियों की औसत आय से 20% अधिक है।
(A) ₹37400 **(B)** ₹38000
(C) ₹38400 **(D)** ₹39000
(E) ₹39400

32. किसी भिन्न के हर और अंश का अनुपात 5:9 है। यदि अंश और हर दोनों में 15 जोड़ दिया जाए, तो अनुपात क्रमशः 3:2 हो जाता है। मूल भिन्न का हर ज्ञात कीजिए।
(A) 30 **(B)** 25
(C) 45 **(D)** 50
(E) 10

33. निम्नलिखित प्रश्न में दो समीकरण I और II दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को ध्यानपूर्वक हल कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।
I. $18x^2 - 45x + 28 = 0$ **II.** $12y^2 - 20y + 7 = 0$
(A) x < y
(B) x ≥ y
(C) x ≤ y
(D) x = y या x और y के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता
(E) x > y

34. निम्नलिखित प्रश्न में, दो समीकरण I और II दिए गए हैं। दोनों समीकरणों को ध्यानपूर्वक हल कीजिए और सही विकल्प का चयन कीजिए।
I. $3X^2 - 51X + 198 = 0$ **II.** $3Y^2 + 9Y - 162 = 0$
(A) X < Y
(B) X = Y या संबंध स्थापित नहीं किया जा सकता है
(C) X ≥ Y
(D) X ≤ Y
(E) X > Y

35. एक वृत्त और एक आयत का क्षेत्रफल क्रमशः 7: 8 के अनुपात में है तथा आयत का परिमाप, वृत्त की परिधि से 14 सेमी अधिक है। यदि आयत की बड़ी भुजा, उसकी छोटी भुजा (जिसकी लंबाई एक पूर्णांक में है) से 4 सेमी अधिक है, तो आयत के परिमाप की गणना कीजिए। (π = 22/7 लीजिए)
(A) 72 सेमी **(B)** 80 सेमी
(C) 84 सेमी **(D)** 90 सेमी
(E) 92 सेमी

36. मणि ने दो वस्तुएँ खरीदी और प्रत्येक वस्तु का मूल्य 2000 रुपये है। उसने एक वस्तु को (3y - 5)% लाभ पर और दूसरी को (2y - 3)% हानि पर बेचा। यदि उसने पूरे लेनदेन में 40 रुपये का लाभ अर्जित किया, तो 'y' का मान _____ के बराबर है।
(A) 4 **(B)** 3
(C) 5 **(D)** 6
(E) 2

37. एक बैग में 1 रुपये के 11 सिक्के, 2 रुपये के 8 सिक्के और 5 रुपये के 9 सिक्के हैं। यदि 3 सिक्के यादृच्छिक रूप से निकाले जाते हैं, तो निकाले गए सभी सिक्कों के 2 रुपये के होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।
(A) 2/117 **(B)** 2/13
(C) 4/39 **(D)** 1/13
(E) 4/117

निर्देश: (38–41): निम्नलिखित प्रश्न में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर लगभग कितना मान आएगा? (ध्यान दें: आपसे सटीक मान की गणना करने की अपेक्षा नहीं की जाती है।)

38. 74.86% of $(6.01^3 + 17.99^2 + 59.96) = ? \times \sqrt{9.1}$
(A) 95 **(B)** 210
(C) 150 **(D)** 275
(E) 70

39. 119.86 of 24.89 ÷ 15.89 of 14.84 × 8.02 = $?^2$ + 18.982
(A) 36 **(B)** 24
(C) 9 **(D)** 81
(E) 243

40. $\frac{\sqrt{290}\times\sqrt{325}}{\sqrt{15}+\sqrt{170}} + \frac{71.98}{?} = \sqrt{902}$
(A) 6 **(B)** 16
(C) 32 **(D)** 48

SCHOLARS ACADEMY

(E) 64

41. 34.78% of 399.892 ÷ (15.78 - 8.92) = ? × 4.98 - √401
(A) 80 **(B)** 40
(C) 25 **(D)** 16
(E) 8

42. निम्नलिखित श्रृंखला में लुप्त पद (?) ज्ञात कीजिए-
157, 108, 72, 47, 31, ?
(A) 22 **(B)** 15
(C) 9 **(D)** 6
(E) 16

43. निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर क्या आएगा?
20, 24, 32, ?, 80, 144
(A) 42 **(B)** 40
(C) 64 **(D)** 48
(E) 60

44. सौम्या ने प्राची, अंकिता और प्रीति को क्रमशः 6600 रुपये, 8000 रुपये और 5000 रुपये 't' वर्षों के लिए 5% की दर पर उधार दिए। यदि वह प्राची और अंकिता से साधारण ब्याज के रूप में 2920 रुपये अर्जित करती है, तो समान दर और समय में प्रीति से अर्जित ब्याज ज्ञात कीजिए।
(A) 1400 रुपये **(B)** 1550 रुपये
(C) 780 रुपये **(D)** 1600 रुपये
(E) 1000 रुपये

45. एक तैराक धारा के प्रतिकूल नदी में बिंदु P से बिंदु Q तक तैरता है और 16 किलोमीटर की यात्रा करने के बाद वह अपनी चाल में 4 किलोमीटर /घंटा की वृद्धि करता है और इस प्रकार उसकी यात्रा का समय 40 मिनट कम हो जाता है। स्थिर जल में तैराक की मूल चाल 15 किलोमीटर/ घंटा है और धारा की चाल 3 किलोमीटर/ घंटा है, तो बिंदु P और Q के बीच की दूरी कितनी है?
(A) 32 किलोमीटर **(B)** 48 किलोमीटर
(C) 60 किलोमीटर **(D)** 40 किलोमीटर
(E) इनमें से कोई नहीं

46. चंदा 1 घंटे में 5 किलोमीटर चल सकता है। यदि वह अपने कार्यालय आने-जाने के लिए मोटरबाइक का उपयोग करता है, तो वह 15 मिनट में अपने कार्यालय पहुँच सकता है। यदि मोटरबाइक की चाल 60 किलोमीटर /घंटा है और यदि वह पैदल दूरी तय करता है, तो चंदा को अपने कार्यालय तक पहुँचने में कितना समय लगेगा?
(A) 3 घंटे **(B)** 2 घंटे
(C) 5 घंटे **(D)** 4 घंटे
(E) 6 घंटे

47. अमल और कमल ने क्रमशः ₹'X' और ₹(X + 700) निवेश करके एक व्यवसाय शुरू किया। 20 महीने बाद कमल ने अपना पूरा निवेश वापस ले लिया। 24 महीने के अंत में, व्यवसाय से कुल लाभ ₹8,200 था, जिसमें से कमल का लाभ हिस्सा अमल की तुलना में ₹1,800 अधिक था। 'X' का मान ज्ञात करें?
(A) 800 **(B)** 1400
(C) 600 **(D)** 900
(E) 1100

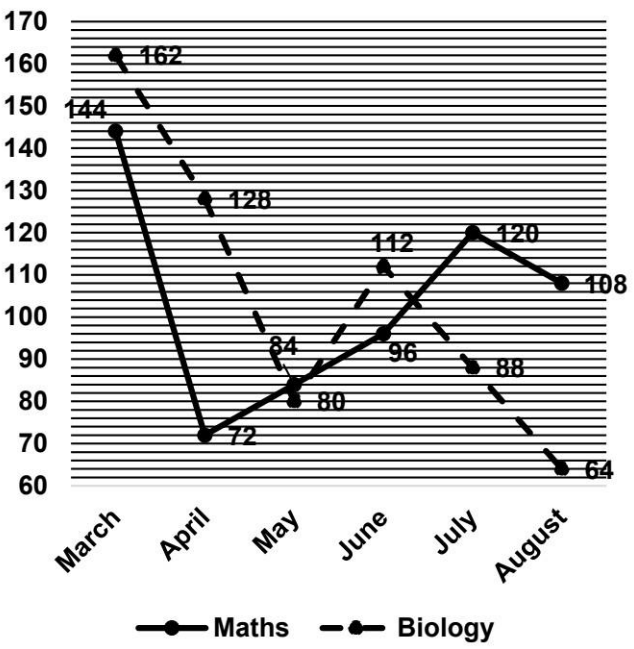
48. दो पाइप एक टंकी को क्रमशः 36 और 20 मिनट में भर सकते हैं और एक लीकेज पाइप 26 गैलन प्रति मिनट की दर से इसे खाली कर सकता है। सभी तीन पाइप एक साथ कार्य करते हुए टंकी को 24 मिनट में भर सकते हैं। टंकी की धारिता ज्ञात कीजिए।
(A) 600 गैलन **(B)** 840 गैलन
(C) 720 गैलन **(D)** 360 गैलन
(E) 240 गैलन

49. 'A' अकेला किसी काम को 30 दिनों में पूरा कर सकता है। 'B', 'A' से दोगुना और 'C' से तीन गुना कुशल है। यदि 'B' और 'C' एक साथ काम करना शुरू करते हैं, तो कितने दिनों बाद 'A' को उनके साथ शामिल होना चाहिए ताकि काम ठीक 9 दिनों में पूरा हो जाए?
(A) 6 **(B)** 3
(C) 2 **(D)** 7
(E) 5

50. दो वर्ष पूर्व, वाणी की आयु और पीहू की आयु का अनुपात 19:12 था। 5 वर्ष बाद पीहू की आयु और 7 वर्ष बाद जतिन की आयु का अनुपात 43: 60 होगा। यदि जतिन, वाणी से 6 वर्ष छोटा है, तो तीन वर्ष बाद वाणी की आयु कितनी होगी?
(A) 59 वर्ष **(B)** 64 वर्ष
(C) 63 वर्ष **(D)** 60 वर्ष
(E) 62 वर्ष

निर्देश (51–55): निम्नलिखित आँकड़ों को ध्यानपूर्वक पढ़िए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:

नीचे दिया गया रेखा आरेख एक दुकानदार द्वारा छह महीनों (मार्च, अप्रैल, मई, जून, जुलाई और अगस्त) में बेची गई दो विषयों (गणित और जीव विज्ञान) की पुस्तकों की संख्या (सैकड़ों में) को दर्शाता है:



नोट: प्रत्येक महीने में बेची गई भौतिकी और गणित की पुस्तकों की संख्या का अनुपात 5: 4 है तथा प्रत्येक महीने में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या, प्रत्येक महीने में बेची गई जीव विज्ञान की पुस्तकों की संख्या से 200 सौ (20,000) अधिक है।

51. मार्च में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या और जुलाई में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या का अनुपात कितना है?

(A) 5: 6 **(B)** 32: 27
(C) 16: 27 **(D)** 16: 15
(E) 5: 8

52. यदि सितंबर में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या, पिछले महीने में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या का 12/11 गुना है, तो सितंबर में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या, अगस्त में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या से कितनी अधिक या कम है?

(A) 16600 **(B)** 17200
(C) 15600 **(D)** 15300
(E) 17600

53. अप्रैल में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या, जुलाई में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या से कितने प्रतिशत अधिक या कम है?

(A) 142.56% **(B)** 135.66%
(C) 118.66% **(D)** 128.56%
(E) 114.28%

54. फरवरी में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या, अप्रैल में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या का 50% है, तो फरवरी में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या कितनी है?

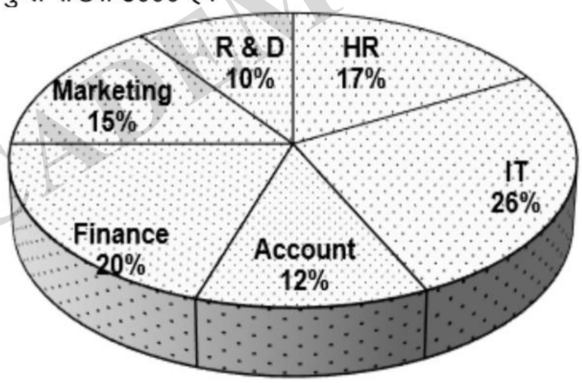
(A) 16400 **(B)** 13200
(C) 13600 **(D)** 12400
(E) 16600

55. एक साथ मार्च और मई में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की औसत संख्या कितनी है?

(A) 14250 **(B)** 15200
(C) 13700 **(D)** 14710
(E) 14730

निर्देश [56-60]: आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

निम्नलिखित वृत्तीय आरेख वर्ष 2023 में कंपनी A के अलग-अलग विभागों में कार्यरत कर्मचारियों के प्रतिशत को दर्शाता है। वर्ष 2023 में कंपनी A में कर्मचारियों की कुल संख्या 8000 है।



56. वर्ष 2023 में कंपनी A में आईटी विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या और (R&D) विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या के बीच का अंतर ज्ञात कीजिये।

(A) 1260 **(B)** 1240
(C) 1280 **(D)** 1200
(E) 1300

57. यदि कंपनी A में लेखा विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या और कंपनी B में लेखा विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या का अनुपात 4:5 है। कंपनी B के लेखा विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या ज्ञात कीजिये।

(A) 1000 **(B)** 1200
(C) 1250 **(D)** 1050
(E) 1300

58. यदि पिछले वर्ष की तुलना में वर्ष 2024 में कंपनी A में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या के प्रतिशत में 20% की वृद्धि होती है और अलग-अलग विभागों में कर्मचारियों का प्रतिशत वितरण वर्ष 2023 के समान है, तो वर्ष

SCHOLARS ACADEMY

2024 में विपणन विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की संख्या ज्ञात कीजिये।
(A) 1440 **(B)** 1420
(C) 1240 **(D)** 1460
(E) 1620

59. कंपनी A में मानव संसाधन (HR) विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या और कंपनी A में वित्त विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की कुल संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिये।
(A) 3: 4 **(B)** 5:6
(C) 11:15 **(D)** 17:20
(E) 14:11

60. कंपनी A में एक साथ (R&D) विभाग और लेखा विभाग में कार्यरत कर्मचारियों की औसत संख्या ज्ञात कीजिये।
(A) 880 **(B)** 860
(C) 890 **(D)** 900
(E) 850

अंग्रेजी भाषा

Directions: (61-65): In the question given below, a set of sentences is given, which when properly sequenced, form a coherent paragraph. Arrange the sentences in the correct sequence, and answer the questions.

P. Domestic market alliances are short-term and they focus on value appropriation.
Q. Domestic market alliances are individual partner driven, usually prioritising on individual process efficiency, whereas in an International Market Alliances (IMA), priority is given to a systematic, standardised and collective process improvement.
R. IMAs are long term and focus on value creation.
S. Domestic market alliances offer an easy and immediate exit, whereas IMAs are difficult to exit keeping in mind several regulatory challenges and the potential negative impact on shareholder value after dissolution.
T. Another key difference between domestic market alliances and IMAs is the ease of dissolution.

61. Which of the following would be THIRD the statement after rearrangement?
(A) Q **(B)** P
(C) R **(D)** S
(E) T

62. Which of the following would be FOURTH the statement after rearrangement?
(A) Q **(B)** P
(C) R **(D)** S
(E) T

63. Which of the following would be SECOND the statement after rearrangement?
(A) Q **(B)** P
(C) R **(D)** S
(E) T

64. Which of the following would be FIRST the statement after rearrangement?
(A) Q **(B)** P
(C) R **(D)** S
(E) T

65. Which of the following would be FIFTH the statement after rearrangement?
(A) Q **(B)** P
(C) R **(D)** S
(E) T

Direction: (66-70): In the question given below, a sentence is given, divided into parts. One of the parts may contain an error. Identify the part that contains the error, and mark it as the answer. Ignore errors of punctuation. In case the sentence is correct as it is, mark option (e), that is, 'No error'. Note – The words in bold are grammatically and contextually correct.

66. A run on the lira proved a **pivotal** moment for Turkey's financial markets in 2018, prompting action from Ankara that has tilted the **economy** inward and frighten off foreign investors.
(A) A run on the lira proved a
(B) moment for Turkey's financial markets in 2018,
(C) prompting action from Ankara that has tilted the
(D) inward and frighten off foreign investors
(E) No error

67. India's dominant service industry began 2020 **in** a buoyant mood as activity accelerated in January in the fastest pace in **seven** years on strong domestic demand.
(A) India's dominant service industry began 2020
(B) a buoyant mood as activity
(C) accelerated in January in the fastest pace in
(D) years on strong domestic demand.
(E) No error

68. The swap market move was one of dozen of dictats **and** regulations to defend the lira, from setting deposit **rates** at lenders to tapping the central bank's reserves.
(A) The swap market move was
(B) one of dozen of dictats
(C) regulations to defend the lira, from setting deposit
(D) at lenders to tapping the central bank's reserves
(E) No error

69. Many Chinese consumers perceives **cars** with three-cylinder engines as noisier **and** prone to vibrating, and sales began to tumble in the third quarter of 2018.
(A) Many Chinese consumers perceives
(B) with three-cylinder engines as noisier
(C) prone to vibrating,
(D) and sales began to tumble in third quarter of 2018
(E) No error

70. Three-cylinder gasoline engines are cleaner **and** more fuel efficient than **their** conventional four-cylinder counterparts, and automakers are keen to promote them.
(A) Three-cylinder gasoline engines are cleaner
(B) more fuel efficient than
(C) conventional four-cylinder counterparts,

(D) and automakers are keen to promote them.
(E) No error

71. In the following question, three sentences are given, revolving around the same theme or idea. Decide which of the sentences are grammatically and meaningfully correct and mark the answer accordingly.
I. A British nail artist has claimed that hers designs have been stolen by a fast fashion giant.
II. She says not only have the firm copied her nail art, but it has also taken her own Instagram pictures without permission to advertise it.
III. She believes the fashion giant should have approached her to ask if it could sell the design and then pay her.
(A) Only II and III **(B)** Only III
(C) Only I and III **(D)** Only II
(E) All I, II, and III

72. In the following question, a sentence is given with certain words marked as (A), (B), (C), (D) and (E). Choose the options with the correct sequence of words to make the sentence grammatically and contextually correct. If no change is required, mark E 'No change required' as your answer.
Some people **helps (A)** that having a set time every **day (B)** - right before **morning (C)**, first thing in the **bed (D)**, just after a workout - **find (E)** establish a habit.
(A) DABCE **(B)** CEBDA
(C) EBDCA **(D)** ADCEB
(E) No change required.

73. There has been a **growing** interest in **leveraging** more **mature** artificial intelligence and machine learning models as cyberattacks become more **frequent** and threatening.
(A) growing **(B)** leveraging
(C) mature **(D)** frequent
(E) All are correct

74. In the following question, a sentence is given with four words marked as (A), (B), (C) and (D). Among the options, choose the correct order of words, that is required to make the sentence grammatically and contextually correct. If no rearrangement is required, mark (e) 'No rearrangement required' as your answer.
Since **time (A)** immemorial, humans have **determines (B)** over land, a scarce resource that **fought (C)** where people can grow food, build houses and live out their **days (D)** on planet Earth.
(A) ACDB **(B)** ACBD
(C) DABC **(D)** DBCA
(E) No rearrangement required

75. In the question below, a sentence is given with a portion underlined. Choose the best replacement for the underlined portion to make the sentence meaningful and grammatically correct.
Having seen the team play, I thought that it was their worse performance ever.
(A) their worst performance
(B) there worse performance
(C) the worse perform
(D) their worse perform
(E) No correction required

76. In the following question, a sentence is given with a phrase highlighted in bold. Select the option given below that can replace the phrase in bold to make the sentence grammatically and contextually correct and mark that as your answer. If the sentence is correct as it is, mark 'No correction required', as the answer.
The misuse of antimicrobials, along with other microbial stressors, **create favourite conditions to** microorganisms.
(A) creating favourite conditions to
(B) create conditions favourite to
(C) create appropriate condition for
(D) No correction required
(E) creates favourable conditions for

77. In the question given below, a sentence is given with two blanks, followed by five options, each having two words that may or may not fit in the blanks. From the given options, choose the one that has the correct pair of words to fit in the given blanks.
It was difficult and time-consuming, it involved some rather ___________ self-examination, and it raised suspicions of self-involvement, exhibitionism, and insufferable earnestness that I'd so far mainly ____________ in life.
(A) Obsessive, nadir **(B)** Menace, penance
(C) Prejudiced, quell **(D)** Unpleasant, avoided
(E) Shrewd, resurrected

78. In the following question, one part of the sentence may have an error. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If the sentence is free from error, select 'No Error'.
(A) There is a critical needed to
(B) accelerate on-ground measures for
(C) early diagnosis and management
(D) of mental illness in India.
(E) No error

79. In the following question, one part of the sentence may have an error. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If the sentence is free from error, select 'No Error'.
(A) The Consumer Price Index measures
(B) the general prices of goods
(C) and services such that food,
(D) clothing, and fuel over time.
(E) No error

80. In the following question, a sentence is given which is divided into five parts. Part in bold is grammatically correct. Out of the other four parts, one part contains an error. Mark the option containing the part with the error. If none of the parts has error, mark 'No error' as your answer.
Later, while attempting to utilise (A)/ **the gas for the production of electricity** / by means of a Grove gas battery, (B)/ he noticed that it contained in it (C) / carbon monoxide combined with nickel. (D)

SCHOLARS ACADEMY

(A) A **(B)** C
(C) B **(D)** D
(E) No error

81. In the following question, one part of the sentence may have an error. Find out which part of the sentence has an error and select the appropriate option. If the sentence is free from error, select 'No Error'.
The reason to avoid spicy and deep-fried (A)/ foods is because they will leave (B)/ you thirsty in addition to making (C)/ you feel bloated and heavy. (D)/ No error (E)
(A) A **(B)** B
(C) C **(D)** D
(E) E

82. In the question below, a sentence is given with four words highlighted in bold. One of these four words may either be wrongly spelt or inappropriate in the context of the sentence. Find out the word, which is wrongly spelt or inappropriate, if any. If all the words are correctly spelled and appropriate in the context of the sentence, mark (E) as your answer.
Japan has been **grappling** with a **record outrage** of avian flu in recent months, putting **strain** on the supply of poultry.
(A) grappling **(B)** record
(C) outrage **(D)** strain
(E) All are correct

83. In the question that follows, a word has been given which is used in three different sentences. Choose the sentence(s) in which **the word or other form(s) of the word is correctly used** and mark that as your answer.
DISCRETE
I. Thanks to the Web, it is so easy to **discrete** shop for a toy.
II. Most have relied upon traditional methods for analysing jobs, by breaking them down into long lists of **discrete** skills.
III. The picture consists of a lot of **discrete** spots of colour.
(A) Only I and II **(B)** Only III
(C) Only I **(D)** Only II and III
(E) None of these

84. In the given question, a sentence has been broken into five parts and the parts are jumbled. Choose the option which provides the correct way to re-arrange the parts to form a grammatically and contextually meaningful sentence.
A. research has shown that finding
B. out something good is going to happen causes
C. positive emotions and is associated
D. as when something good actually happens
E. with activity in similar brain areas
(A) DACBE **(B)** ACDBE
(C) BACDE **(D)** CADBE
(E) ABCED

85. In the given question, a sentence has been broken into five parts and the parts are jumbled up. Choose the option that provides the correct order to rearrange the parts to form a grammatically and contextually meaningful sentence.
A. millions of years ago
B. and later, water leached through the rocks
C. volcanoes deposited minerals
D. over vast tracts of South America
E. to form massive lakes and other water bodies
(A) EDCAB **(B)** CBDEA
(C) BEDCA **(D)** ACDBE
(E) None of the orders is correct.

86. In the given question, a sentence has been broken into five parts and the parts are jumbled. Choose the option which provides the correct way to re-arrange the parts to form a grammatically and contextually meaningful sentence.
A. Days before the actual
B. Train ticket reservations for
C. long-distance travel can
D. Now be made even 120
E. Date of the journey
(A) EDABC **(B)** BCDAE
(C) CBDEA **(D)** DEBAC
(E) ACEBD

Directions (87 – 92): In the following passage, some of the words have been left out and replaced by a blank represented by a letter. First, read the passage and try to understand what it is about. Then fill in the blanks as per the questions given.

Yellowstone National Park is in the states of Wyoming, Idaho, and Montana. It became the first National Park in 1872. There are ____A_____ or hot springs at Yellowstone. There are also many animals at Yellowstone. There are elk, bison, sheep, grizzly bears, black bears, moose, coyotes, and more. More than 3 million people visit Yellowstone National Park each year. During the winter, visitors can ski or go snowmobiling there. There are also snow coaches that _____B_____ tours. Visitors can see steam (vapour water) come from the geysers. During other seasons, visitors can go boating or fishing. People can ride horses there. There are natural _____C_____ and tours. Most visitors want to see Old Faithful, a very predictable geyser at Yellowstone. Visitors can check a/an ____D___ to see the exact time that Old Faithful is going to erupt. There are many other geysers and boiling springs in the area. Great Fountain Geyser erupts every 11 hours. Excelsior Geyser produces 4,000 gallons of boiling water each minute! Boiling water is 100 degrees Celsius, or 212 degrees Fahrenheit - that's very hot! People also like to _____E______ the Grand Prismatic Spring. It is the largest hot spring in the park. It has many beautiful colours. The beautiful colours are ____F____ by bacteria in the water. These are forms of life that have only one cell. Different bacteria live in different water temperatures. Visiting Yellowstone National Park can be a week - long vacation or more. It is beautiful, and there are activities for everyone.

87. Which of the following words can fit in the blank A?
(A) Geysers **(B)** Washers
(C) Lakes **(D)** Ablution
(E) Capsize

SCHOLARS ACADEMY

88. Which of the following words can fit in the blank B?
(A) Provides **(B)** Enchants
(C) Shows **(D)** Give
(E) Reflect

89. Which of the following words can fit in the blank C?
(A) Meander **(B)** Trails
(C) Tracking **(D)** Plod
(E) Amble

90. Which of the following words can fit in the blank D?
(A) Fixing **(B)** Organise
(C) Arrangements **(D)** Install
(E) Schedule

91. Which of the following word(s) can fit in the blank E?
Grasp, Sight, Watch, Perceive, Discern, See
(A) Grasp, Perceive, See
(B) See, Watch, Sight, Discern
(C) Watch, Perceive, Sight
(D) See, Watch
(E) See, Sight, Discern

92. Which of the following words can fit in the blank F?
(A) Submerge **(B)** Spawned
(C) Caused **(D)** Spreading
(E) Procreated

Directions [93 – 100]: Read the following passage carefully and answer the questions that follow.

Ant colonies are a family affair: Most of them have one queen, who is the only reproductive member of the clan, and the worker ants are her children. Queens usually can't be replaced. But new research shows that, with the Indian jumping species, vast numbers of worker ants will go through intense physiological changes to redevelop the ability to reproduce and throw in their hat for the crown. Contenders shrink their own brains by as much as 25 percent, minimise their venom sacs, and expand their ovaries while increasing their oocytes (or eggs) seven-fold. The findings were published in the journal Proceedings of the Royal Society B.

These transformer ants are called "gamergates" (the "gam" rhymes with "ham") - not to be confused with the 2014 internet campaign. In order to study their behaviour and physiology, scientists identified two gamergates in each of 30 Indian jumping ant colonies reared in the lab. They left one gamergate ant as it was, and reverted the other back to worker status through **solitary** isolation. Researchers then added the reverted gamergates back to their colonies, observing and comparing behavioural and physiological changes between the pairs.

The study authors found that isolated gamergate ants were able to revert back to worker physiology in just six to eight weeks. In that time their brains, venom sacs, and ovaries re-morphed to match their worker peers. That reversibility is remarkable. While other species like honeybees can change the volume of their brains, the Indian jumping ant is the first insect species known to be able to take back those changes. It's this ability that gives Indian jumping worker ants the chance to **vie** for royal status when a queen dies - and return to workers if they fail.

The showdown for the crown is a dominance tournament that can last up to 40 days and involve up to half of a colony's workforce. Out of this massive brawl emerge five to 10 pseudo-queens, gamergates who successfully duelled all the others with their antennae while undergoing their transformation. Eventually these winners develop pheromones to compel the colony to treat them like royalty, thus sealing their new status and allowing them to live the rest of their days as a group of ant baby-makers.

Becoming a gamergate likely requires brain shrinkage so that the ants can "divert additional resources to egg production, as brain tissue is metabolically expensive to maintain," write the authors. Their venom sacs decrease as well, since taking out deadly threats to the colony are not usually on a queen's agenda. On the flip side, when conceding the throne and reverting back to worker status, the brain and venom sacs need to expand again, since their functions are required to complete **foraging** tasks.

93. In the following question, out of the five alternatives, choose the one which best expresses the meaning of the word **'solitary'.**
(A) Crowded **(B)** Lonesome
(C) Difficult **(D)** Brave
(E) Troublesome

94. In the following question, choose the word opposite in meaning to the word **'foraging'.**
(A) Invigorating **(B)** Protecting
(C) Tough **(D)** Motivating
(E) Increasing

95. Which of the following can change the volume of brain?
(A) Indonesian jumping ants
(B) Honey bee
(C) Insects
(D) Queen
(E) None of the above

96. According to the passage, isolated gamergate ants can change back to worker physiology in ________.
(A) 6 to 8 days **(B)** 6 to 8 weeks
(C) 6 to 8 months **(D)** 6 weeks
(E) None of the above

97. Which of the following is **NOT TRUE** according to the findings published in the journal Proceedings of the Royal Society B?
(A) Large numbers of worker ants undergo intense physiological changes to redevelop the ability to reproduce.
(B) Contender ants contract their own brains by as much as 25 percent.
(C) Contender ants reduce their venom sacs and contract their ovaries.
(D) Contender ants increase their eggs seven-fold.
(E) None of the above

SCHOLARS ACADEMY

98. Which of the following are referred as "gamergates"?
(A) Contender ants **(B)** Queen bee
(C) Transformer ants **(D)** Indian jumping ants
(E) Honey bees

99. Which of the following is the likely requirement for becoming a gamergate?
(A) Increase the number of venom sacs
(B) Increase in the number of ovaries.
(C) Seven-fold reduction in eggs.
(D) Brain shrinkage
(E) All of the above

100. The fight to become the queen ant can last up to ________.
(A) 6-8 weeks **(B)** 40 days
(C) 25 days **(D)** 1 week
(E) 30 days

Space for rough work

SCHOLARS ACADEMY

STUDENT'S NAME (IN BLOCK LETTERS ONLY)	Roll Number	Question Booklet No.
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Date Of Examination	Question Booklet Code
D D M M Y Y Y Y	A B C D
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	

Q						Q						Q						Q						Q					
1	A	B	C	D	E	41	A	B	C	D	E	81	A	B	C	D	E	121	A	B	C	D	E	161	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	42	A	B	C	D	E	82	A	B	C	D	E	122	A	B	C	D	E	162	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E	43	A	B	C	D	E	83	A	B	C	D	E	123	A	B	C	D	E	163	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E	44	A	B	C	D	E	84	A	B	C	D	E	124	A	B	C	D	E	164	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E	45	A	B	C	D	E	85	A	B	C	D	E	125	A	B	C	D	E	165	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E	46	A	B	C	D	E	86	A	B	C	D	E	126	A	B	C	D	E	166	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E	47	A	B	C	D	E	87	A	B	C	D	E	127	A	B	C	D	E	167	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E	48	A	B	C	D	E	88	A	B	C	D	E	128	A	B	C	D	E	168	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E	49	A	B	C	D	E	89	A	B	C	D	E	129	A	B	C	D	E	169	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E	50	A	B	C	D	E	90	A	B	C	D	E	130	A	B	C	D	E	170	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E	51	A	B	C	D	E	91	A	B	C	D	E	131	A	B	C	D	E	171	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E	52	A	B	C	D	E	92	A	B	C	D	E	132	A	B	C	D	E	172	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E	53	A	B	C	D	E	93	A	B	C	D	E	133	A	B	C	D	E	173	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E	54	A	B	C	D	E	94	A	B	C	D	E	134	A	B	C	D	E	174	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E	55	A	B	C	D	E	95	A	B	C	D	E	135	A	B	C	D	E	175	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E	56	A	B	C	D	E	96	A	B	C	D	E	136	A	B	C	D	E	176	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E	57	A	B	C	D	E	97	A	B	C	D	E	137	A	B	C	D	E	177	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E	58	A	B	C	D	E	98	A	B	C	D	E	138	A	B	C	D	E	178	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E	59	A	B	C	D	E	99	A	B	C	D	E	139	A	B	C	D	E	179	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E	60	A	B	C	D	E	100	A	B	C	D	E	140	A	B	C	D	E	180	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E	61	A	B	C	D	E	101	A	B	C	D	E	141	A	B	C	D	E	181	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E	62	A	B	C	D	E	102	A	B	C	D	E	142	A	B	C	D	E	182	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E	63	A	B	C	D	E	103	A	B	C	D	E	143	A	B	C	D	E	183	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E	64	A	B	C	D	E	104	A	B	C	D	E	144	A	B	C	D	E	184	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E	65	A	B	C	D	E	105	A	B	C	D	E	145	A	B	C	D	E	185	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E	66	A	B	C	D	E	106	A	B	C	D	E	146	A	B	C	D	E	186	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E	67	A	B	C	D	E	107	A	B	C	D	E	147	A	B	C	D	E	187	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E	68	A	B	C	D	E	108	A	B	C	D	E	148	A	B	C	D	E	188	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E	69	A	B	C	D	E	109	A	B	C	D	E	149	A	B	C	D	E	189	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E	70	A	B	C	D	E	110	A	B	C	D	E	150	A	B	C	D	E	190	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E	71	A	B	C	D	E	111	A	B	C	D	E	151	A	B	C	D	E	191	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E	72	A	B	C	D	E	112	A	B	C	D	E	152	A	B	C	D	E	192	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E	73	A	B	C	D	E	113	A	B	C	D	E	153	A	B	C	D	E	193	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E	74	A	B	C	D	E	114	A	B	C	D	E	154	A	B	C	D	E	194	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E	75	A	B	C	D	E	115	A	B	C	D	E	155	A	B	C	D	E	195	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E	76	A	B	C	D	E	116	A	B	C	D	E	156	A	B	C	D	E	196	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E	77	A	B	C	D	E	117	A	B	C	D	E	157	A	B	C	D	E	197	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E	78	A	B	C	D	E	118	A	B	C	D	E	158	A	B	C	D	E	198	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E	79	A	B	C	D	E	119	A	B	C	D	E	159	A	B	C	D	E	199	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E	80	A	B	C	D	E	120	A	B	C	D	E	160	A	B	C	D	E	200	A	B	C	D	E

SCHOLARS ACADEMY