

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

Join Us Now

And Start Your Success Journey

☎ 01141676717

✉ info@scholarssacademy.in

🌐 www.scholarssacademy.in



Rajnish Bhatnagar

SBI PO Pre

Solution

SPP-9092I4I29-H



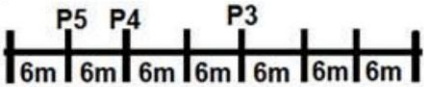
Scholars Academy

Download Our APP
Scholars Academy

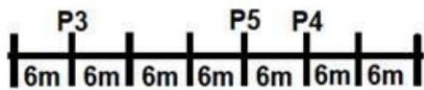


तार्किक योग्यता

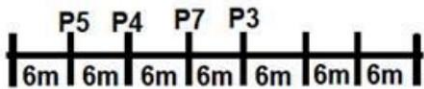
1. **Answer: (E)**
प्रारंभिक बिंदु: कम से कम संभावित मामलों के लिए P4, P5 और P3 से शुरू करें।
अंतिम छोरों के बीच की दूरी 42 मीटर है, जिसका अर्थ है कि किसी भी दो लगातार व्यक्तियों के बीच की दूरी 6 मीटर है।
संकेत:
1) P4 अंतिम छोरों में से एक से 12 मीटर की दूरी पर बैठता है।
2) P3 और P5 के बीच की दूरी 18 मीटर है।
3) P4, P5 के दाईं ओर 6 मीटर की दूरी पर बैठता है। P3 किसी भी अंतिम छोर पर नहीं बैठता है।
अनुमान:
संकेत 1 से, हमारे पास दो मामले हैं, पहला, जब P4 सबसे बाएं छोर से तीसरे स्थान पर बैठता है और दूसरा, जब P4 सबसे दाएं छोर से तीसरे स्थान पर बैठता है।
संकेत 2 और 3 से, दोनों मामलों में, P4, P5 के तुरंत दाईं ओर बैठता है।
स्थिति 1: जब P4 सबसे बाएं छोर से तीसरे स्थान पर बैठता है।



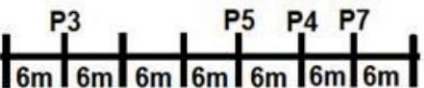
स्थिति 2: जब P4 दायें छोर से तीसरे स्थान पर बैठता है।



- संकेत :
1) P3 के दाईं ओर उतने ही व्यक्ति बैठे हैं जितने P7 के बाईं ओर।
निष्कर्ष:
संकेत 1 से, केस 1 में, P7, P3 के तुरंत बाईं ओर बैठता है और केस 2 में, P7 सबसे दाहिने छोर से दूसरे स्थान पर बैठता है।
केस 1: जब P4 सबसे बाएं छोर से तीसरे स्थान पर बैठता है।

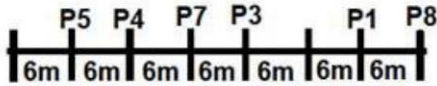


स्थिति 2: जब P4 दायें छोर से तीसरे स्थान पर बैठता है।



- संकेत :
1) P7 और P8 के बीच की दूरी 18 मीटर से अधिक है।
2) P1, P8 के बगल में बैठा है।
अनुमान:
संकेत 1 और 2 से, केस 1 में, P8 सबसे दाहिने छोर पर बैठा है और केस 2 में, P8, P3 के ठीक दाहिने छोर पर बैठा है।

केस 1: जब P4 सबसे बाएं छोर से तीसरे स्थान पर बैठा है।



स्थिति 2: जब P4 दायें छोर से तीसरे स्थान पर बैठता है।



- संकेत :
1) P1 और P6 के बीच की दूरी कम से कम 12 मीटर है।
2) P2 और P1 के बीच की दूरी 18 मीटर से अधिक है।
अनुमान:
संकेत 1 और 2 से, केस 1 समाप्त हो जाता है क्योंकि P2 या P6, P1 के तुरंत बाईं ओर बैठता है।
संकेत 1 और 2 से, केस 1 में, P6 सबसे बाएं छोर पर बैठता है और P2 सबसे दाएं छोर पर बैठता है।
अंतिम व्यवस्था इस प्रकार है:



P2 पंक्ति के सबसे दाहिने छोर पर बैठा है।

2. **Answer: (A)**
P2 और P4 के बीच की दूरी 12 मीटर है।
3. **Answer: (C)**
P4, P3 से 24 मीटर दूर बैठा है।
4. **Answer: (D)**
दिए गए विकल्पों में से केवल P6 ही किसी एक छोर पर बैठा है।
5. **Answer: (B)**
प्रारंभिक बिंदु: कम से कम संभावित मामलों के लिए D, A और C से शुरू करें।
प्रत्यक्ष संकेत:
1) D की आयु एक पूर्ण वर्ग है।
अनुमान:
संकेत 1 से, D की आयु या तो 36 वर्ष है या 25 वर्ष।
स्थिति 1: जब D की आयु 36 वर्ष है।

वर्ष (आयु)	व्यक्ति
1984 (38)	
1986 (36)	D
1989 (33)	
1991 (31)	
1994 (28)	
1997 (25)	
2001 (21)	
2004 (18)	

स्थिति 2: जब D की आयु 25 वर्ष है।

वर्ष (आयु)	व्यक्ति
1984 (38)	
1986 (36)	
1989 (33)	
1991 (31)	

1994 (28)	
1997 (25)	D
2001 (21)	
2004 (18)	

संकेत :

- 1) A, F से 2 वर्ष बड़ा है।
- 2) C और G की आयु में 3 वर्ष का अंतर है।
- 3) C का जन्म विषम संख्या वाले वर्ष में नहीं हुआ है।
- 4) H का जन्म G के बाद हुआ है।

अनुमान:

संकेत 2, 3, 4 और 5 से, केस 1 में, A का जन्म 1989 में हुआ था और C का जन्म 1994 में हुआ था। केस 2 में, A का जन्म 1984 में हुआ था और C का जन्म 1994 में हुआ था।

केस 1: जब D की आयु 36 वर्ष है।

वर्ष (आयु)	व्यक्ति
1984 (38)	
1986 (36)	D
1989 (33)	A
1991 (31)	F
1994 (28)	C
1997 (25)	G
2001 (21)	H/
2004 (18)	/H

स्थिति 2: जब D की आयु 25 वर्ष है।

वर्ष (आयु)	व्यक्ति
1984 (38)	A
1986 (36)	F
1989 (33)	
1991 (31)	G
1994 (28)	C
1997 (25)	D
2001 (21)	H/
2004 (18)	/H

संकेत :

- 1) D और B के बीच आयु का अंतर E और H के बीच आयु के अंतर से एक वर्ष कम है।

निष्कर्ष:

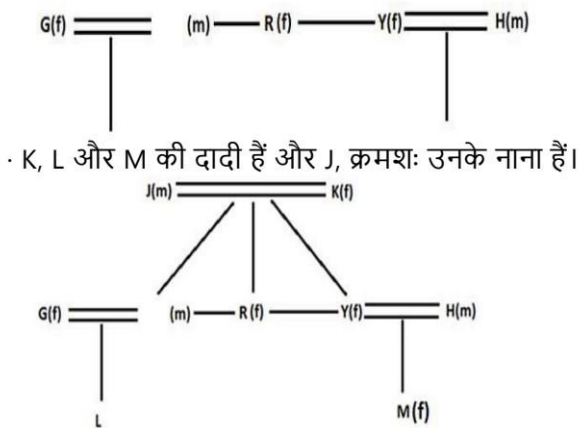
संकेत 1 से, स्थिति 2 समाप्त हो जाती है और स्थिति 1 में, B का जन्म 1984 में हुआ था और E या H का जन्म 2001 या 2004 में हुआ था।

अंतिम व्यवस्था इस प्रकार है:

वर्ष (आयु)	व्यक्ति
1984 (38)	B
1986 (36)	D
1989 (33)	A
1991 (31)	F
1994 (28)	C
1997 (25)	G
2001 (21)	H/E
2004 (18)	E/H

A का जन्म वर्ष 1989 में हुआ था।

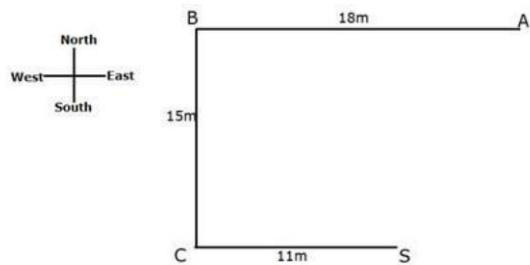
6. **Answer: (E)**
E और D के बीच या तो चार या पांच व्यक्ति पैदा हुए।
7. **Answer: (A)**
D की आयु 36 वर्ष है और G की आयु 25 वर्ष है।
अंतर = 36 - 25 = 11 वर्ष
8. **Answer: (C)**
A का जन्म C से पांच वर्ष पहले हुआ था।
9. **Answer: (B)**
- | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| G | E | N | E | R | O | U | S |
| 1 st | 2 nd | 3 rd | 4 th | 5 th | 6 th | 7 th | 8 th |
| E | | R | O | S | | | |
| 2 nd | 5 th | 6 th | 8 th | | | | |
- अतः, बनने वाले शब्द ROSE, SORE और EROS हैं।
इस प्रकार, 'Z' सही उत्तर है।
10. **Answer: (B)**
प्रारंभिक बिंदु: कम से कम संभावित मामलों के लिए T और R से शुरू करें।
संकेत:
1) दूसरे सबसे भारी बॉक्स का वजन 59 किलोग्राम है।
2) केवल एक बॉक्स V से हल्का है।
3) P, U से थोड़ा भारी है, जो R से भारी है।
4) दो बॉक्स का वजन V और P के बीच है।
अनुमान:
संकेत 2, 3 और 4 से, V दूसरा सबसे हल्का कंटेनर है, P तीसरा सबसे भारी कंटेनर है।
___ > ___ (59) > P > U > ___ > V > ___
संकेत :
1) S, T से थोड़ा भारी है।
2) R सबसे हल्का कंटेनर नहीं है।
3) T और R के वजन में 20 किलोग्राम का अंतर है।
अनुमान:
संकेत 1 और 2 से, S सबसे भारी है और R तीसरा सबसे हल्का कंटेनर है।
संकेत 3 से, R का वजन 39 किलोग्राम है।
अंतिम व्यवस्था इस प्रकार है:
S > T (59) > P > U > R (39) > V > Q
R का वजन = 39 किलोग्राम
P तीसरा सबसे भारी कंटेनर है।
P + R = 89 किलोग्राम
P = 89 - 39
P = 50 किलोग्राम
इसलिए, U का संभावित वजन 45 किलोग्राम है।
11. **Answer: (C)**
U तीसरा सबसे भारी कंटेनर है।
12. **Answer: (E)**
· G, R के भाई के बेटे की माँ है।
· Y, G के पति की बहन है।
· R, H की बेटि की चाची है जो R का भाई नहीं है।



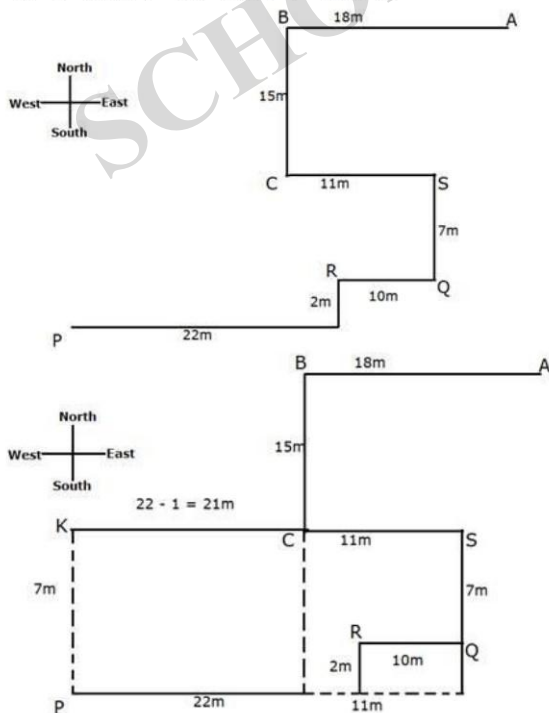
L के पिता का पता नहीं लगाया जा सकता।

13. Answer: (B)

नुपुर ने बिंदु A से चलना शुरू किया। बिंदु B, बिंदु A से 18 मीटर पश्चिम में है। बिंदु B से, वह बिंदु C तक पहुँचने के लिए 15 मीटर दक्षिण की ओर चलती है। बिंदु S, बिंदु C से 11 मीटर पूर्व में है।



बिंदु P से, नैना पूर्व की ओर 22 मीटर चलती है और फिर वह बाएं मुड़ती है और बिंदु R तक पहुंचने के लिए 2 मीटर चलती है। वह फिर अपने दाईं ओर मुड़ती है और बिंदु Q तक 10 मीटर चलती है। उसके बाद, वह अपने बाईं ओर मुड़ती है और बिंदु S तक पहुंचने के लिए 7 मीटर चलती है और वहीं रुक जाती है।



बिंदु C, बिंदु K से 21 मीटर पूर्व में है।

14. Answer: (E)

B-S को छोड़कर सभी युग्मों का पहला अक्षर दूसरे अक्षर के दक्षिण-पश्चिम में है अर्थात C, A के दक्षिण-पश्चिम में है, R, S के दक्षिण-पश्चिम में है, P, Q के दक्षिण-पश्चिम में है तथा R, A के दक्षिण-पश्चिम में है।

15. Answer: (C)

कथन I और II से, या तो 'Ethnic' या 'Wear' को या तो 'qq' या 'rr' के रूप में कोडित किया गया है।

कथन I और III से, 'Rajasthan' को 'pp' के रूप में कोडित किया गया है।

कथन II और III से, 'only' को 'ss' के रूप में कोडित किया गया है।

संकेत III और IV से, 'Games' को 'dd' के रूप में कोडित किया गया है और 'win' को 'tt' के रूप में कोडित किया गया है।

कथन I और IV से, 'Great' को 'nn' के रूप में कोडित किया गया है।

कथन II से ही, 'Clothes' को 'oo' के रूप में कोडित किया गया है।

कथन IV से ही, या तो 'they' या 'great' को या तो 'mm' या 'ee' के रूप में कोडित किया गया है।

शब्द और उनके संबंधित कोड इस प्रकार हैं।

शब्द	कोड
Rajasthan	pp
Ethnic	rr/qq
Wear	rr/qq
Great	nn
Clothes	oo
Only	ss
Win	tt
Games	dd
They	ee/mm
Won	mm/ee

'ss, pp, oo' को 'only Rajasthan clothes' के रूप में कूटबद्ध किया गया है।

16. Answer: (D)

यदि 'Wear Clothes' को 'rr, oo' के रूप में कोडित किया जाता है, तो इसका अर्थ है कि 'Wear' का कोड 'rr' है और 'Ethnic' का कोड 'qq' है।

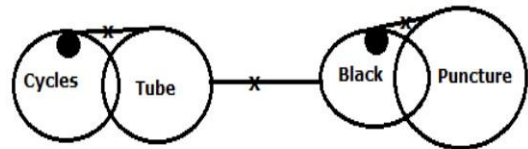
शब्द	कोड
Rajasthan	pp
Ethnic	qq
Wear	rr
Great	nn
Clothes	oo
Only	ss

Win	tt
Games	dd
They	ee/mm
Won	mm/ee

अतः 'Ethnic culture Games' का कोड 'qq, dd, bb' हो सकता है।

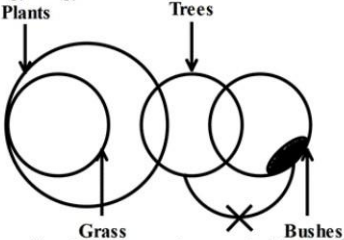
17. **Answer: (C)**
'only win' शब्द का कोड 'ss, tt' है।

18. **Answer: (C)**
वेन आरेख:



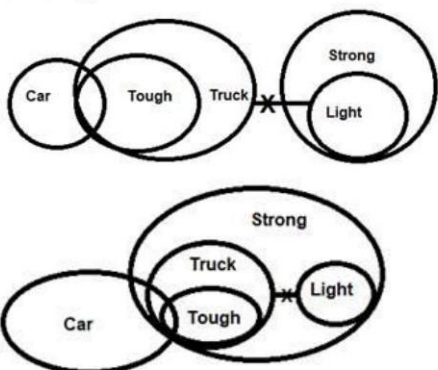
I. कुछ ब्लैक, साइकिल हैं। - - - संभावना
II. कुछ पंचर, ट्यूब हैं। - - - संभावना
अतः न तो निष्कर्ष I और न ही II सही उत्तर है।

19. **Answer: (A)**
दिए गए कथन हैं,
केवल प्लांट ग्रास हैं। केवल कुछ बुश ट्रीज हैं। कुछ प्लांट ट्रीज हैं।
मूल न्यूनतम ओवरलैपिंग आरेख है,



यहाँ, कोई ग्रास ट्रीज नहीं है और कोई ग्रास बुश नहीं हो सकती।
अतः, निष्कर्ष I अनुसरण करता है और निष्कर्ष II अनुसरण नहीं करता है।

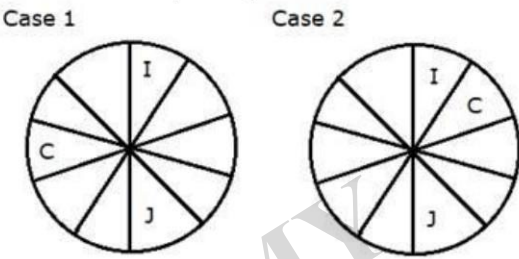
20. **Answer: (B)**
दिए गए कथनों से निम्नलिखित वेन आरेख बनाया जा सकता है,



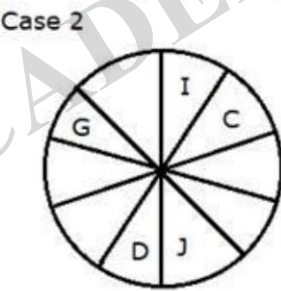
उपरोक्त वेन आरेख से, निष्कर्ष I अनुसरण करता है और निष्कर्ष II अनुसरण नहीं करता है।
कार का वह भाग जो ट्रक है, कभी भी लाइट नहीं हो सकता।

इसलिए, निष्कर्ष III अनुसरण करता है। इसलिए, केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं।

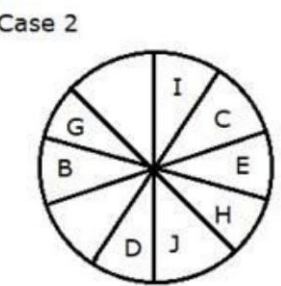
21. **Answer: (C)**
एक गोलाकार खेल को दस बराबर भागों में विभाजित किया गया है, अर्थात्, A, B, C, D, E, F, G, H, I और J, लेकिन जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों।
नोट: अपने बाएं हाथ की ओर को खेल का दाहिना भाग और अपने दाएं हाथ की ओर को खेल का बायां भाग मानें।
I, J के बाएं से चौथा है।
J और C के बीच दो खेल हैं।



G, D के दाईं ओर तीसरे स्थान पर है, जो C के बाईं ओर छठे स्थान पर है। इस प्रकार, स्थिति 1 अमान्य है।



E, H के ठीक बायीं ओर है। B और E के बीच चार फार्म हैं।



F, B के निकट नहीं है। इसलिए, अंतिम व्यवस्था है:



दक्षिणावर्त या वामावर्त दिशा में गिनने पर A और C के बीच चार फार्म हैं।

22. **Answer: (D)**

(d) को छोड़कर, अन्य सभी विकल्पों में, दोनों खेत एक दूसरे से सटे हुए हैं।

23. **Answer: (E)**
फार्म E, फार्म I के दाईं ओर दूसरे स्थान पर है।

24. **Answer: (D)**
(d) को छोड़कर अन्य सभी कथन असत्य हैं।

25. **Answer: (A)**
यदि फार्म J को फार्म M से तथा फार्म F को फार्म K से प्रतिस्थापित कर दिया जाए, तो प्रतिनिधित्व इस प्रकार होगा:



इस प्रकार, फार्म M, फार्म H के ठीक दाएं तथा फार्म K के बाएं या दाएं से पांचवें स्थान पर है।

26. **Answer: (E)**
C और R क्रमशः मंजिल 2 के फ्लैट 1 और मंजिल 1 के फ्लैट 3 में रहते हैं। T का फ्लैट और मंजिल नंबर समान है। Z उसी फ्लैट में T के ठीक नीचे रहता है।
स्थिति 1:

	फ्लैट 1	फ्लैट 2	फ्लैट 3	फ्लैट 4
फ्लोर 3				
फ्लोर 2	C	T		
फ्लोर 1		Z	R	

स्थिति 2:

	फ्लैट 1	फ्लैट 2	फ्लैट 3	फ्लैट 4
फ्लोर 3			T	
फ्लोर 2	C		Z	
फ्लोर 1			R	

O और F के बीच केवल एक मंजिल है।
O, F के ऊपर एक सम संख्या वाले फ्लैट में रहता है।
O और F एक ही फ्लैट में रहते हैं।
F, X के ठीक पूर्व में रहता है।
इस प्रकार, स्थिति 1 रद्द हो जाती है।

स्थिति 2:

	फ्लैट 1	फ्लैट 2	फ्लैट 3	फ्लैट 4
फ्लोर 3		O	T	
फ्लोर 2	C		Z	
फ्लोर 1	X	F	R	

A, V के ठीक ऊपर वाले फ्लैट में रहता है। A, मंजिल 3 पर नहीं रहता है।

	फ्लैट 1	फ्लैट 2	फ्लैट 3	फ्लैट 4
फ्लोर 3		O	T	
फ्लोर 2	C		Z	A
फ्लोर 1	X	F	R	V

C, K के ठीक पश्चिम में रहता है।

	फ्लैट 1	फ्लैट 2	फ्लैट 3	फ्लैट 4
फ्लोर 3		O	T	
फ्लोर 2	C	K	Z	A
फ्लोर 1	X	F	R	V

I फ्लैट 4 में नहीं रहता है।

	फ्लैट 1	फ्लैट 2	फ्लैट 3	फ्लैट 4
फ्लोर 3	I	O	T	M
फ्लोर 2	C	K	Z	A
फ्लोर 1	X	F	R	V

यह अंतिम व्यवस्था है।
M फ्लैट 4 में रहता है।

27. **Answer: (E)**
I फ्लैट 1 में रहता है। M और V के बीच केवल एक फ्लोर है। O, I के तुरंत पूर्व में रहता है। F, Z के नीचे रहता है। ये सभी कथन सत्य हैं।
28. **Answer: (B)**
K फ्लैट 2 फ्लोर 2 में रहता है।
29. **Answer: (D)**
A को छोड़कर, अन्य सभी व्यक्ति विषम संख्या वाली मंजिल में रहते हैं।
30. **Answer: (A)**
F, K के ठीक नीचे रहता है, जो Z के ठीक पश्चिम में रहता है।

मात्रात्मक योग्यता

31. **Answer: (C)**
वेतन वृद्धि से पहले सभी कर्मचारियों की औसत आय = $40,000 \times 100/125 = ₹32,000$
अरुण की आय = $32000 \times 120/100 = ₹38,400$
32. **Answer: (B)**
मान लीजिए भिन्न का अंश = $9a$
भिन्न का हर = $5a$
 $(9a + 15)/(5a + 15) = 3/2$
 $18a + 30 = 15a + 45$
 $a = 5$
अतः मूल भिन्न का हर = $5 \times 5 = 25$
33. **Answer: (B)**
I: से,
 $18x^2 - 45x + 28 = 0$
 $18x^2 - 21x - 24x + 28 = 0$
 $(3x - 4)(6x - 7) = 0$
 $x = 4/3, 7/6$
 $x = 1.33, 1.17$
II: से,
 $12y^2 - 20y + 7 = 0$
 $12y^2 - 6y - 14y + 7 = 0$
 $(6y - 7)(2y - 1) = 0$
 $y = 7/6, 1/2$
 $y = 1.17, 0.5$
जब $x = 4/3, y = 7/6$, तो $x > y$
जब $x = 4/3, y = 1/2$, तो $x > y$

जब $x = 7/6, y = 7/6$, तो $x = y$
जब $x = 7/6, y = 1/2$, तो $x > y$
इसलिए, $x \geq y$

34. **Answer: (C)**
समीकरण I से,
 $3X^2 - 51X + 198 = 0$
 $3X^2 - 33X - 18X + 198 = 0$
 $3X(X - 11) - 18(X - 11) = 0$
 $(3X - 18)(X - 11) = 0$
 $X = 6, 11$
समीकरण II से,
 $3Y^2 + 9Y - 162 = 0$
 $3Y^2 - 18Y + 27Y - 162 = 0$
 $3Y(Y - 6) + 27(Y - 6) = 0$
 $(3Y + 27)(Y - 6) = 0$
 $Y = 6, -9$

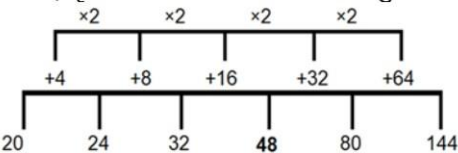
	$Y = 6$	$Y = -9$
$X = 6$	$X = Y$	$X > Y$
$X = 11$	$X > Y$	$X > Y$

अतः, $X \geq Y$

35. **Answer: (B)**
माना वृत्त की त्रिज्या 'r' सेमी है तथा आयत की छोटी भुजा 'b' सेमी है। तब,
आयत की लंबी भुजा = $b + 4$
अब, वृत्त का क्षेत्रफल = $(22/7) \times r \times r$
तथा, आयत का क्षेत्रफल = $b \times (b + 4)$
तब, $7:8 = ((22/7) \times r \times r) : (b \times (b + 4)) \dots (i)$
साथ ही, वृत्त का परिमाप = $2 \times (22/7) \times r = 44r/7$
आयत का परिमाप = $2 \times (b + b + 4) = 4b + 8$
तब, $4b + 8 = 14 + 44r/7$
 $r = 7(2b - 3)/22$
समीकरण (i) में 'r' का मान प्रतिस्थापित करने पर, हमें प्राप्त होता है
 $7:8 = ((22/7) \times (7(2b - 3)/22)^2) : (b \times (b + 4))$
 $5b^2 - 92b + 36 = 0$
 $5b^2 - 90b - 2b + 36 = 0$
 $(5b - 2)(b - 18) = 0$
 $b = 2/5$ और 18 (लेकिन भुजा की लंबाई एक पूर्णांक है)
तो, $b = 18$
इसलिए, आयत का परिमाप = $4b + 8 = 4 \times 18 + 8 = 80$ सेमी

36. **Answer: (A)**
एक वस्तु पर अर्जित लाभ = 2000 का $(3y - 5)\%$
= $20 \times (3y - 5)$
अन्य वस्तु पर हुई हानि = 2000 का $(2y - 3)\%$ = $20 \times (2y - 3)$
कुल अर्जित लाभ = एक वस्तु पर अर्जित लाभ - अन्य वस्तु पर हुई हानि
 $40 = 20 \times (3y - 5) - 20 \times (2y - 3)$
 $2 = 3y - 5 - 2y + 3$
 $y = 4$

37. **Answer: (A)**
₹2 के सिक्कों की संख्या = 8
कुल सिक्के = $11 + 8 + 9 = 28$
आवश्यक प्रायिकता = ${}^8C_3 / {}^{28}C_3 = 2/117$
38. **Answer: (C)**
 74.86% of $(6.01^3 + 17.99^2 + 59.96) = ? \times \sqrt{9.1}$
 75% of $(6^3 + 18^2 + 60) \sim ? \times \sqrt{9}$
 75% of $(216 + 324 + 60) \sim ? \times 3$
 75% of 600 $\sim ? \times 3$
 $450 \sim ? \times 3$
 $? \sim 450 \div 3$
 $? \sim 150$
39. **Answer: (C)**
 119.86 of $24.89 \div 15.89$ of $14.84 \times 8.02 = ?^2 + 18.982$
 120 of $25 \div 16$ of $15 \times 8 \sim ?^2 + 19$
 $3000 \div 240 \times 8 \sim ?^2 + 19$
 $?^2 \sim 12.5 \times 8 - 19$
 $?^2 \sim 100 - 19$
 $?^2 \sim 81$
 $? \sim \pm 9$
40. **Answer: (A)**
 $\frac{\sqrt{290} \times \sqrt{325}}{\sqrt{15} + \sqrt{170}} + \frac{71.98}{?} = \sqrt{902}$
 $\frac{\sqrt{289} \times \sqrt{324}}{\sqrt{16} + \sqrt{169}} + \frac{72}{?} \sim \sqrt{900}$
 $\frac{17 \times 18}{4 + 13} + \frac{72}{?} \sim 30$
 $\frac{72}{?} \sim 30 - \frac{17 \times 18}{17}$
 $\frac{72}{?} \sim 30 - 18$
 $? \sim 6$
41. **Answer: (E)**
 34.78% of $399.892 \div (15.78 - 8.92) = ? \times 4.98 - \sqrt{401}$
 35% of $400 \div (16 - 9) \sim ? \times 5 - \sqrt{400}$
 $140 \div 7 \sim ? \times 5 - 20$
 $20 \sim ? \times 5 - 20$
 $? \times 5 \sim 40$
 $? \sim 8$
42. **Answer: (A)**
दी गई श्रृंखला के लिए तर्क -
 $157 - 7^2 = 108$
 $108 - 6^2 = 72$
 $72 - 5^2 = 47$
 $47 - 4^2 = 31$
 $31 - 3^2 = 22$
अतः लुप्त पद = 22
43. **Answer: (D)**
दी गई श्रृंखला निम्नलिखित पैटर्न का अनुसरण करती है:



44. **Answer: (E)**
प्राची और अंकिता से अर्जित कुल साधारण ब्याज
= ₹2920
 $[6600 \times 5 \times t/100] + [8000 \times 5 \times t/100]$
= 2920
 $5t \times 146 = 2920$
 $t = 4$ वर्ष
प्रीति से अर्जित साधारण ब्याज = $5000 \times 5 \times 4/100$
= ₹1000
45. **Answer: (B)**
बिंदु P और Q के बीच की दूरी = D किमी
तैराक की मूल गति धारा के प्रतिकूल = $15 - 3$
= 12 किमी/घंटा
तैराक की गति बढ़ाने पर धारा के प्रतिकूल गति
= $(15 + 4) - 3 = 16$ किमी/घंटा
प्रश्न के अनुसार:
 $(16/12) + [(D - 16)/16] = (D/12) - (40/60)$
 $(16/12) + (40/60) = (D/12) - [(D - 16)/16]$
 $2 = (20D - 15D + 240)/240$
 $480 - 240 = 5D$
 $D = 48$
P और Q के बीच की दूरी = 48 किमी
46. **Answer: (A)**
गति = 60 किमी/घंटा = 60 मिनट में 60 किमी.
अतः 15 मिनट में तय की गई दूरी = 15 किमी
= चंदा के घर से कार्यालय की दूरी.
अतः पैदल दूरी तय करने में लगा समय = $15/5$
= 3 घंटे
47. **Answer: (A)**
अमल ने व्यवसाय में निवेश करने में कितने महीने लगाए
= $20 + 4 = 24$ महीने
मान लीजिए कि ₹8200 के कुल लाभ में से अमल का लाभ हिस्सा = ₹'Y'
तो, ₹8200 के कुल लाभ में से कमल का लाभ हिस्सा
= ₹(Y + 1800)
तो, $Y + Y + 1800 = 8200$
या, $Y = (8200 - 1800) \div 2 = 3200$
तो, अमल और कमल का लाभ हिस्सा क्रमशः ₹3,200 और ₹5,000 है।
तो, अमल और कमल के लाभ हिस्से का क्रमशः अनुपात
= $(X \times 24) : (X + 700) \times 20$
= $24X : (20X + 14000) = 3200 : 5000 = 16 : 25$
अतः, $24X \times 25 = (20X + 14000) \times 16$
या, $600X = 320X + 224000$
या, $X = 224000 \div 280 = 800$
48. **Answer: (C)**
माना टैंक की क्षमता = 36, 20 और 24 का लघुत्तम समापवर्त्य = 360
दक्षता = टैंक की कुल क्षमता/पाइप द्वारा लिया गया समय
पहली पाइप की दक्षता = $360/36 = 10$
दूसरी पाइप की दक्षता = $360/20 = 18$

- पाइप और रिसाव की दक्षता = $360/24 = 15$
रिसाव की दक्षता = $10 + 18 - 15 = 13$
रिसाव द्वारा टैंक खाली करने में लिया गया समय
= $360/13$
टैंक की क्षमता = $(360/13) \times 26 = 720$ गैलन
49. **Answer: (B)**
'B' द्वारा अकेले काम पूरा करने में लिया गया समय
= $30 \div 2 = 15$ दिन
'C' द्वारा अकेले काम पूरा करने में लिया गया समय
= $15 \times 3 = 45$ दिन
माना कि कुल काम 90 इकाई है। {LCM (15, 30 और 45)}
तो, 'A' की दक्षता = $(90/30) = 3$ इकाई/दिन
'B' की दक्षता = $(90/15) = 6$ इकाई/दिन
'C' की दक्षता = $(90/45) = 2$ इकाई/दिन
माना कि 'A' द्वारा काम किए गए दिनों की संख्या 'x' है।
प्रश्नानुसार;
 $3x + 6 \times 9 + 2 \times 9 = 90$
या, $3x = 90 - 54 - 18$
या, $3x = 18$
या, $x = 6$
अतः 'A' को 6 दिन काम करना होगा, जिसका अर्थ है कि उसे 3 दिन बाद उनके साथ जुड़ना होगा।
50. **Answer: (E)**
माना वाणी की वर्तमान आयु = $(19x + 2)$ वर्ष और पिहू की वर्तमान आयु = $(12x + 2)$ वर्ष है।
जतिन वाणी से 6 वर्ष छोटा है।
=> जतिन की वर्तमान आयु = $19x + 2 - 6 = 19x - 4$
5 वर्ष बाद पिहू की आयु और 7 वर्ष बाद जतिन की आयु का अनुपात 43: 60 होगा।
=> $(12x + 2 + 5) / (19x - 4 + 7) = 43 : 60$
=> $720x + 420 = 817x + 129$
=> $97x = 291$
=> $x = 3$
अतः, तीन वर्ष बाद वाणी की आयु = $19 \times 3 + 2 + 3 = 62$ वर्ष
51. **Answer: (E)**
मार्च में गणित की पुस्तकों की बिक्री की संख्या
= 144 सौ
मार्च में जीव विज्ञान की पुस्तकों की बिक्री की संख्या
= 162 सौ
मार्च में भौतिकी की पुस्तकों की बिक्री की संख्या
= $144 \times 5/4 = 180$ सौ
मार्च में रसायन विज्ञान की पुस्तकों की बिक्री की संख्या
= $162 + 200 = 362$ सौ
इसी प्रकार, शेष डेटा की गणना करने पर:
- | | गणित | जीव विज्ञान | भौतिकी | रसायन |
|--------|-------|-------------|--------|-------|
| मार्च | 14400 | 16200 | 18000 | 36200 |
| अप्रैल | 7200 | 12800 | 9000 | 32800 |
| मई | 8400 | 8000 | 10500 | 28000 |
| जून | 9600 | 11200 | 12000 | 31200 |

जुलाई	12000	8800	15000	28800
अगस्त	10800	6400	13500	26400

मार्च में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या = 18000
जुलाई में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या = 28800
अतः, आवश्यक अनुपात = 18000 : 28800 = 5 : 8

52. **Answer: (D)**
सितम्बर में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या = $26400 \times \frac{12}{11} = 28800$
अगस्त में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या = 13500
अतः, अभीष्ट अंतर = $28800 - 13500 = 15300$
53. **Answer: (C)**
अप्रैल में बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या = 32800
जुलाई में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या = 15000
अतः, आवश्यक प्रतिशत = $\frac{(32800 - 15000)}{15000} \times 100 = 118.66\%$
54. **Answer: (A)**
फरवरी माह में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की संख्या = $50/100 \times 32800 = 16400$
55. **Answer: (A)**
अतः मार्च और मई में बेची गई भौतिकी की पुस्तकों की औसत संख्या = $(18000 + 10500)/2 = 14250$
56. **Answer: (C)**
आईटी विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की कुल संख्या = 2080
आर एंड डी विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की कुल संख्या = 800
अंतर = $2080 - 800 = 1280$
57. **Answer: (B)**
कंपनी A में लेखा विभाग में काम करने वाले कर्मचारी/कंपनी B में लेखा विभाग में काम करने वाले कर्मचारी = 4:5
 $960/\text{कंपनी B में लेखा विभाग में काम करने वाले कर्मचारी} = 4/5$
कंपनी B में लेखा विभाग में काम करने वाले कर्मचारी = $960 \times 5/4 = 1200$
58. **Answer: (A)**
वर्ष 2024 में कंपनी A में काम करने वाले कुल कर्मचारी = वर्ष 2023 में कंपनी A में काम करने वाले कुल कर्मचारी $\times (100 + 20)/100$
 $= 8000 \times 120/100 = 9600$
वर्ष 2024 में मार्केटिंग विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की संख्या = $9600 \times 15/100 = 1440$
59. **Answer: (D)**
मानव संसाधन विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की कुल संख्या / वित्त विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की कुल संख्या = $1360/1600 = 17/20$

60. **Answer: (A)**
अनुसंधान एवं विकास विभाग और लेखा विभाग में काम करने वाले कर्मचारियों की औसत संख्या = $(800 + 960)/2 = 880$

अंग्रेजी भाषा

61. **Answer: (C)**
The final arrangement is 'QPRTS'. 'Q' informs that the subject of the paragraph is to discuss between the attributes of domestic market alliances and international market alliances. So, 'Q' is the first sentence of the paragraph. Among domestic market alliances and international market alliances, domestic market alliance is mentioned first. So, among 'P', which specifies an attribute of domestic market alliance, and 'R', which specifies an attribute of International market alliance, 'P' would come first, making it the second sentence of the paragraph, while 'R' would follow 'P', making it the third sentence of the paragraph. 'T' informs that there is another key difference between the two in terms of dissolution besides the differences discussed above, and 'S' specify the difference which is based on dissolution. So, 'T' would be the fourth sentence of the paragraph and 'S' would be the fifth sentence of the paragraph. Hence, (c) is the correct answer.
62. **Answer: (E)**
63. **Answer: (B)**
64. **Answer: (A)**
65. **Answer: (D)**
66. **Answer: (D)**
There is an error in the part (d) of the sentence. The finite verb 'frighten' has a helping verb 'has' which is used to present perfect tense. We need to replace 'frighten' with 'frightened'. Hence, (d) is the correct answer.
67. **Answer: (C)**
There is an error in the part (c) of the sentence. The usage of the preposition 'in' is incorrect as per the context of the sentence. The correct preposition to use is 'at'. Hence, (c) is the correct answer.
68. **Answer: (B)**
There is an error in the part (b) of the sentence. Noun should be plural after the phrase 'one of'. We need to replace (singular) dozen to (plural) dozens. Hence, (b) is the correct answer.
69. **Answer: (A)**
There is an error in the part (a) of the sentence. The singular finite verb 'perceives' is preceded by a plural noun-phrase 'Many Chinese consumers'. This is an error of subject-verb agreement. To correct the sentence, we need to replace 'perceives' with 'perceive'. Hence, (a) is the correct answer.
70. **Answer: (E)**
The given sentence is grammatically correct and contextually meaningful. There is no error in the sentence. Hence, (e) is the correct answer.
71. **Answer: (B)**
Only sentence III is grammatically and meaningfully correct. In I, HERS should be replaced with HER, as we need a possessive adjective to modify the noun

DESIGNS and convey that they belonged to the nail artist. HERS is a pronoun. In II, the plural verb HAVE should be replaced with its singular form HAS, as the subject of the verb, THE FIRM, is singular. Thus, B is the right answer.

72. **Answer: (C)**

Singular verb 'helps' is incorrectly used with the plural noun 'people' so it must be swapped with a plural verb and the only plural verb among the highlighted words is 'find', so 'find' would be placed at A and 'helps' would be used at E. The sentence is about setting time for different tasks in every day routine, for which the sentence intends to convey different time slots with different tasks. But, both the phrases 'right before morning' and 'first thing in the bed' refer to the same time slot, i.e., night which is repetitive. If, 'morning' and 'bed' are interchanged, new phrases would be 'right before bed' and 'first thing in the morning' which would convey the night and day, respectively. Rest of the words are correctly used at their places.

Correct sentence:

Some people **find** that having a set time every **day** - right before **bed**, first thing in the **morning**, just after a workout - **helps** establish a habit.

Hence, option (c) is correct.

73. **Answer: (E)**

The sentence seeks to convey that there has been an increasing interest in using more advanced artificial intelligence and machine learning models as cyberattacks are occurring more often and becoming more harmful. All the words are contextually and grammatically correct. Thus, E is the right answer.

74. **Answer: (B)**

(A) and (D) are meaningful at their respective places but (B) needs to be interchanged with (C) because 'have' always takes a past participle (V3) and also, 'humans' is a plural noun so it would take a plural verb and not a singular verb 'determines.' So 'fought' is apt in the second place in the correct order and 'determines' in the third place.

So, the correct order of the words is **ACBD**.

The correct sentence is: Since time immemorial, humans have fought over land, a scarce resource that determines where people can grow food, build houses and live out their days on planet Earth.

Hence, option (b) is correct.

75. **Answer: (A)**

The person last word is 'ever', which means that this is the poorest the team have ever performed, we need to use the superlative form. Therefore the correct option is 'worst' and not 'worse'.

76. **Answer: (E)**

The highlighted part of the sentence is incorrect. When two subjects are joined using 'along with', the verb should be used according to the first subject. In the given sentence, the verb should be used according to the singular noun 'misuse'. Therefore, according to the subject-verb agreement rule, the base verb 'create' cannot be used here. It should be replaced with the singular form 'creates'. So, options (b) and (c) are incorrect. Also, the use of the preposition 'to' is incorrect. When we create something for someone, we always use the preposition 'for'.

Therefore, among the given options, only the phrase in option (e) fits in the given sentence.

Hence, option (e) is the correct answer.

The correct sentence is: The misuse of antimicrobials, along with other microbial stressors, **creates favourable conditions** for microorganisms.

77. **Answer: (D)**

An adjective is required in the first blank to describe the noun 'self-examination'. 'Raised suspicions' in the latter part of the sentence suggests that a negative adjective is required here. And a verb is required in the second blank, to be qualified by the adverb 'mainly' and depict the past action, in past form ('was difficult' and 'raised suspicions suggests' this).

'Obsessive' means thinking too much about one particular person or thing; behaving in a way that shows this, but 'nadir' is a noun which means the worst moment of a particular situation, so it has to be eliminated.

'Menace' and 'penance' is a group of nouns which mean 'a danger or threat' and 'a punishment that you give yourself to show you are sorry for doing something wrong', respectively, so it will be eliminated.

'Prejudiced' means not liking or trusting somebody/something for no other reason than his/her/its race, religion or sex and 'quell' means to end something. But the use of quell is grammatically incorrect; thus, it will be eliminated.

'Unpleasant' means causing you to have a bad feeling. 'Mainly avoided in life' makes a meaningful sentence. The sentence suggests that the self-examination raised feeling of suspicions as it was unpleasant.

'Shrewd' means able to make good decisions because you understand a situation well. 'Resurrected' means to bring back something that has not been used or has not existed for a long time. But in the given sentence nothing about coming back to life is mentioned so it is contextually incorrect.

Hence, option (d) is correct.

78. **Answer: (A)**

In A, replace the verb NEEDED with the noun NEED as we need a noun to be modified by the adjective CRITICAL. The sentence talks about the urgent requirement to fast-track early diagnosis and management of mental illness. Thus, A is the right answer.

79. **Answer: (C)**

In C, replace THAT with AS. While we use SUCH THAT to show purpose or result, we use SUCH AS to give examples. The sentence lists the goods and services which are included in the Consumer Price Index, therefore SUCH AS is more appropriate here. Thus, C is the right answer.

80. **Answer: (E)**

The sentence is grammatically correct and meaningful.

Hence, option (e) is correct.

81. **Answer: (B)**

'Because' is used to introduce clauses of cause and reason. The phrase 'the reason is because' is redundant. We often hear people say things like, 'the reason there's a hole in the screen door is

because I tripped over the cat on my way out." The phrase "is because" should be "is that." If you wanted to use "because," the sentence should be phrased, "There's a hole in the screen door because I tripped over the cat". In the given sentence, we cannot rectify the sentence only by making changes in part A. We can rectify the sentence by replacing 'is because' with 'is that'. So, part B has an error.

Hence, option (b) is the correct answer.

The correct sentence is: The reason to avoid spicy and deep-fried foods **is that** they will leave you thirsty in addition to making you feel bloated and heavy.

82. **Answer: (C)**

The sentence tells us how Japan has been struggling (grappling) with an extreme (record) spread of avian flu in recent months, putting pressure (strain) on the supply of poultry. OUTRAGE means deep insult or offence and is inappropriate here. It should be replaced with OUTBREAK (a sudden occurrence of something unwelcome). Thus, C is the right answer.

83. **Answer: (D)**

'Discrete' is an adjective that means individually separate and distinct. In sentences II and III, the word 'discrete' is used correctly both in terms of grammar and context. But in sentence I, an adverb ('discretely') is required here to qualify the verb ('shop'). Therefore, II and III are correct.

Hence, option (d) is a suitable choice.

84. **Answer: (E)**

'A' must be the introductory phrase of the sentence. 'A' ends with "finding" which connects with "out" in 'B'; the phrase "finding out" means discovering or realising. CE forms a pair; 'C' ends with "associated" which connects with the preposition "with" in 'E'. ED forms a pair; E begins to draw a parallel between the brain activity that happens when one realises something good is about to happen and when something good actually happens. Thus, the correct sentence is "Research has shown that finding out something good is going to happen causes positive emotions and is associated with activity in similar brain areas as when something good actually happens." Hence, option (e) is the correct answer.

85. **Answer: (D)**

A is first as it is the aptest independent clause. C is next as it explains what happened 'millions of years ago'. D is next as it tells where 'volcanoes deposited minerals'. B comes after D as it tells what happened later [water leaching through rocks]. E is the final clause as it concludes how the leaching water led to formation of lakes and water bodies.

The correct order should be: ACDBE.

Hence, the correct answer is option (d).

86. **Answer: (B)**

The parts of the sentence speak about the time duration for advance booking of train tickets. The part that should come first in the final order is part B as it describes the subject of the sentence 'train ticket reservation'. Part B should be followed by part C as it describes what reservations are required. So, part C comes second in the final order. '120' in part D can only be followed by a countable noun, i.e., 'days' in part A. So, A follows

D. Also, A ends with the adjective 'actual' which aptly modifies the noun 'date' in part E. So, E follows A. Therefore, the final order of the parts of the sentence is **BCDAE**.

Hence, the correct answer is option (b).

87. **Answer: (A)**

'Geysers' are a place where naturally hot water comes out of the ground. 'Ablution' means the act of washing yourself clean. 'Capsize' means to turn over in the water. The sentence talks about the 'hot springs' so 'geysers' is the right word to describe them. 'Lakes' are just other water bodies and do not necessarily have hot water.

Also, the passage later discusses 'geysers', so it is the most appropriate word for the blank (A).

Hence, option (a) is correct.

88. **Answer: (D)**

'Coaches' is a plural countable noun so a plural verb should be used here. Other than 'give' and 'reflect' all the options will get eliminated. The coaches usually provide the people a tour of everything so 'give' is the correct word for the blank.

Hence, option (d) is correct.

89. **Answer: (B)**

A trail is usually a path, track or unpaved lane or road. 'Meander' means to walk or travel slowly or without any definite direction. 'Plod' means to walk slowly and in a heavy or tired way. 'Amble' means to walk at a slow relaxed speed. A noun is required here to be qualified by the given adjective 'natural'. So, 'trails' is the right word to describe this.

Hence, option (b) is correct.

90. **Answer: (E)**

'Arrangements' cannot be used here as 'a/an' article (which is used only with singular nouns) is used before the blank. 'Schedule' is a noun which means a plan of things that will happen or of work that must be done. 'To see the exact time', used after the blank shows that people require planning and 'schedule' will be a right choice.

Hence, option (e) is correct.

91. **Answer: (D)**

'Grasp' means to take hold of somebody/something suddenly and firmly. 'Sight' is a noun which means the ability to see, but a verb is required to show the action that people like. 'Perceive' is to realise or recognise something. 'Discern' means to understand or notice something with difficulty. According to the meaning of the sentence, only 'watch' and 'see' can fit here. All the other words do not fit in the given context.

Hence, option (d) is correct.

92. **Answer: (C)**

'Submerge' means to go or make something go under water. 'Spawned' means release or deposit eggs. 'Caused' means to make something happen. 'Procreated' means to reproduce. As per the passage, the sentence is given in passive voice. So, the past participle form of verb (V3) is required here. Therefore, options (a) and (d) will be eliminated. Among the remaining options, only option (c) justifies how the colour of the water changes.

Hence, option (c) is correct.

93. **Answer: (B)**

'Solitary' is an adjective that means 'someone or something that is single, isolated or alone.'
'Lonesome' means 'all alone'.

We see that among the options, 'lonesome' is synonymous to the given word and hence option (b) should be the answer here. Other words are not synonymous with respect to the word 'solitary'.

94. **Answer: (B)**

'Foraging' is a verb and it means 'search/hunt (a place) so as to obtain food'.
'Invigorating' means 'to give strength or energy to something/someone'.

We see that among the options, 'protecting' is the antonym to the given word and hence option (b) should be the answer here. Other words are unrelated with respect to the given word.

95. **Answer: (B)**

The third paragraph of the given passage talks about honey bees and their capability of changing the volume of their brain. Hence option b) is the correct answer.

96. **Answer: (B)**

The first sentence of the third paragraph talks about the six to eight weeks taken by isolated

gamergate ants to revert back to worker physiology. Therefore, option b) is the right answer.

97. **Answer: (C)**

According to the passage, option c) is not true. In last few sentences of the first paragraph, it is clearly mentioned that the contender ants expand their ovaries. Therefore, option c) is the right answer. Other options are correct as per the first paragraph of the passage.

98. **Answer: (C)**

The second paragraph clearly mentions that about the transformer ants also being called as gamergates. Hence option c) is the right answer.

99. **Answer: (D)**

The last paragraph of the given passage talks about gamergate that need brain shrinkage so that the ants can divert additional resources to egg production.

Hence option d) is the right answer.

100. **Answer: (B)**

The fourth paragraph of the given passage mentions about 'crown dominance lasting up to 40 days'. From the above line it is clear that crown refers to queen ant. Hence option b) is the right answer.

SCHOLARS ACADEMY