

पेपर का नाम Name of the Paper	वनस्पति विज्ञान BOTANY	पेपर कोड Paper Code	0918
रोल नं. Roll No.	अभ्यर्थी का नाम Name of Candidate		
केन्द्र का नाम Name of the Centre	अभ्यर्थी के हस्ताक्षर Signature of Candidate		

क्र.सं./Serial No. : 091139

समय: 1½ घंटा

अधिकतम अंक: 60

Time : 1½ Hours

Maximum Marks : 60

अभ्यर्थियों के लिए अनुदेश

- गलत उत्तर के लिये नकारात्मक अंकन होगा और प्रश्न के लिये निर्धारित अंको का एक चौथाई अंक काट लिये जायेंगे।
- अभ्यर्थी (i) इस प्रश्नपत्र पुस्तिका और (ii) अलग से दिया गया ओएमआर उत्तर-पत्रक पर अपना रोल नं. लिखें और निर्धारित स्थानों पर अपने हस्ताक्षर भी करें।
- इस प्रश्नपत्र पुस्तिका में इस कवर पृष्ठ के अलावा कुल 60 प्रश्न हैं। रफ कार्य के लिए प्रश्न पत्र के अन्त में उपलब्ध खाली पृष्ठों का प्रयोग करें।
- प्रत्येक प्रश्न के लिए चार वैकल्पिक उत्तर (क), (ख), (ग) और (घ) दिए गए हैं। अभ्यर्थी जिस एक उत्तर को सही समझता है, उसका चयन करने के बाद उत्तर-पत्रक में गोला को अंकित करे/रंगे।
- गोला को रंगने के लिए काला/नीला बॉल पेन का प्रयोग करें।
- निम्नलिखित उदाहरण देखें।
उदाहरण
1. 20 और 12 का जोड़ होता है
(क) 32 (ख) 38 (ग) 31 (घ) 34
उपर्युक्त प्रश्न का उत्तर (क) है, जिसे ओएमआर उत्तर-पत्रक में निम्नलिखित रूप में अंकित करें:

1	●	(b)	(c)	(d)
---	---	-----	-----	-----
- आधा रंगा हुआ, हल्के रूप से अंकित, गोला में सही या गलत के निशान को ऑप्टिकल स्कैनर द्वारा इसे गलत उत्तर के रूप में पढ़ा जाएगा और इसे गलत माना जाएगा।
- परीक्षा कक्ष छोड़ने से पहले ओएमआर उत्तर पुस्तिका निरीक्षक को अवश्य सौंप दें।
- ओएमआर उत्तर पत्र को सीधा रखें। इसे मोड़ें आदि नहीं।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है।
- कैलकुलेटर/मोबाइल/कोई भी इलेक्ट्रॉनिक मद/आपत्तिजनक सामग्री के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

- There shall be **Negative Marking** for incorrect answer and one fourth (0.25) marks assigned to question(s) will be deducted.
- Candidate is required to write his/her Roll Number in (i) this Question Booklet and (ii) OMR Answer Sheet supplied separately; and also put his/her signature at the places provided for the purpose.
- This Question Booklet consists of this cover page, and a total 60 Items. Use blank pages available at the end of Question Booklet for rough work.
- There are four alternative answers to each item marked as (a), (b), (c) and (d). The candidate will select one of the answers that is considered to be correct by him/her. He/She will mark the answer considered to be correct by filling the circle.
- Use black/blue point pen to darken the circle.
- See the following illustration.
Illustration:
1. The sum of 20 and 12 is
(a) 32 (b) 38 (c) 31 (d) 34
The Correct answer of item 1 is (a), which should be marked in OMR Answer Sheet as under:

1	●	(b)	(c)	(d)
---	---	-----	-----	-----
- Half filled, faintly darkened, ticked or crossed circles will be read as wrong answers by the optical scanner and will be marked as incorrect.
- The OMR Answer Sheet must be handed over to the Invigilator before the candidate leaves the Examination Hall.
- Keep OMR Answer Sheet straight. Do not fold it.
- All questions are compulsory, each question carries one mark.
- Use of calculator/mobile/any electronic item/objection material is NOT permitted.

परीक्षा नियंत्रक

Controller of Examinations

कृपया नोट करें कि अर्थ विभेद/दुविधा की स्थिति में अंग्रेजी में छपे प्रश्न को अंतिम माना जाए।

Please note that in case of any confusion, the question printed in English may be considered final.

1. वर्गीकरण की बनावटी प्रणाली का एक उदाहरण :
 - क) हुटचिनसन
 - ख) एन्गलेर और प्रानटल
 - ग) बेससी
 - घ) लिन्नायूस सिस्टम
2. पौधों के वर्गीकरण की प्रथम फयलोजेनेटिक प्रणाली किसने दी ?
 - क) एन्गलेर
 - ख) एड्लेर
 - ग) वेट्टस्टीन
 - घ) एन्गलेर और प्रानटल
3. कार्योटक्सोनोमीकी एक शाखा है.
 - क) सायटोटक्सोनोमी
 - ख) बनावटी टक्सोनोमी
 - ग) संख्यात्मक टक्सोनोमी
 - घ) शाखित टक्सोनोमी
4. बाइनोमिअल नामकरण में
 - क) जीनस और स्पीशीज दोनों में पहला अक्षर बड़ा होता है
 - ख) जीनस और स्पीशीज दोनों इटैलिक्स में लिखे जाते हैं
 - ग) जीनस और स्पीशीज दोनों का एक नाम हो सकता है
 - घ) जीनस, स्पीशीज के बाद लिखा जाता है
5. दो सम्बन्धित लेकिन भौगोलिक रूप में अलग स्पीशीज को क्या कहते हैं ?
 - क) सिबलिंग स्पीशीज
 - ख) सिम्पाट्रिक स्पीशीज
 - ग) अल्लोपाट्रिक स्पीशीज
 - घ) टक्सोनोमिक स्पीशीज
1. An example of "artificial system of classification"
 - a) Hutchinson
 - b) Engler and Prantl
 - c) Bessey
 - d) Linnaeus system
2. The first Phylogenetic system of plant classification was Proposed by:
 - a) Engler
 - b) Eichler
 - c) Wettstein
 - d) Engler and Prantl
3. Karyotaxonomy is a branch of:
 - a) Cytotaxonomy
 - b) Artificial taxonomy
 - c) Numerical taxonomy
 - d) Branched taxonomy.
4. In binomial nomenclature:
 - a) Both in genus and species the first letter is capital
 - b) Both genus and species are printed in italics.
 - c) Genus and species may be of same name
 - d) Genus is written after the species.
5. Two related but geographically isolated species are known as:
 - a) Sibling species
 - b) Sympatric species
 - c) Allopatric species
 - d) Taxonomic species.

6. केव का प्रसिद्ध वनस्पति उद्यान कहाँ है ?

- क) फ्रांस
- ख) इंग्लैंड
- ग) इंडिया
- घ) जर्मनी

7. संस्थान जो स्थानीय वनस्पति के प्रकाशन को प्रोत्साहित करता है :

- क) बी एस आई
- ख) एफ आर आई
- ग) एन बी आर आई
- घ) आई ए आर आई

8. साल और टीक में उगाये जाते हैं.

- क) एवरग्रीन वन
- ख) झड़ने वाले वन
- ग) अल्पाइन वन
- घ) मैन्ग्रोव वन

9. दर्द निवारक बाम को तैयार करने के लिए किसके तेल का प्रयोग किया जाता है ?

- क) लोंग
- ख) सफेदा
- ग) मेंथा
- घ) उपरोक्त सभी

10. केंद्रीय चावल शोध संस्थान कहाँ पर स्थित है ?

- क) कटक
- ख) कोलकाता
- ग) नई दिल्ली
- घ) लखनऊ

6. The famous botanical garden of Kew is located in:

- a) France
- b) England
- c) India
- d) Germany

7. The Institution which encourages publication of local flora is:

- a) BSI
- b) FRI
- c) NBRI
- d) IARI

8. Sal and teak are grown in:

- a) Evergreen forests
- b) Deciduous forest
- c) Alpine forest
- d) Mangrove forests.

9. Pain balms are prepared using essential oil of :

- a) Clove
- b) Eucalyptus
- c) Mentha
- d) All of these.

10. Central Rice Research Institute is situated In :

- a) Cuttack
- b) Kolkata
- c) New Delhi
- d) Lucknow.

11. ट्रिटिकम असटाइवम की 2n संख्या क्या है ?

- क) 42
- ख) 28
- ग) 14
- घ) 56

12. चाय का रंग भूराके कारण होता है.

- क) अल्कालॉयडस
- ख) टेनिनस
- ग) डाईज
- घ) तरल राल

13. दर्द निवारक मोर्फिन से मिलता है.

- क) सिनकोना ओफिसिनेल
- ख) पपावर सोम्नीफेरम
- ग) टेक्सस ब्रेविफोलिया
- घ) कुप्रेसुस कश्मेरिअना

14. पत्थर की तरह गुठली वाले मांसल फल को क्या कहते हैं ?

- क) पोमस
- ख) द्रुप्स
- ग) कैप्सूल
- घ) बेरीज

15. भारतीय रोज वुड कौन है ?

- क) डालबेर्गिया लाटीफोलिया
- ख) एरिथरीना इंडिका
- ग) फाइकस रेलीगोसा
- घ) सिडरस डियोदरा

11. 2n number of Triticum aestivum is :

- a) 42
- b) 28
- c) 14
- d) 56

12. Brown colour of tea is due to :

- a) Alkaloids
- b) Tannins
- c) Dyes
- d) Liquid resin

13. Morphine, which is used as an analgesic is obtained from:

- a) Cinchona officinale
- b) Papaver somniferum
- c) Taxus brevifolia
- d) Cupressus cashmeriana

14. Fleshy fruit with stony endocarp is called :

- a) Pomes
- b) Drups
- c) Capsule
- d) Berries

15. Indian rose wood is :

- a) Dalbergia latifolia
- b) Erythrina indica
- c) Ficus religiosa
- d) Cedrus deodara

16. बैक्टीरिया की कोशिका दीवार
से बनती है.
क) मुरीन
ख) चीटिन
ग) सेल्यूलोस
घ) सुबेरिन
17. नाइट्रोजन नियतन कुछ विशेष प्रकार के
..... द्वारा किया जाता है.
क) बैक्टीरिया और बी जी ए
ख) कार्ब और फर्न
ग) क्रूसिफर्स और सीरियल्स
घ) हरी शैवाल और कार्ब
18. Leg हेमोग्लोबिन कहाँ बनता है ?
क) रूट नोड्यूलस
ख) क्राउन गाल्स
ग) कोराल्लोइड रूट्स
घ) मयकोर्हिजा
19. बैक्टीरियल लीफ ब्लाइटका
एक गम्भीर रोग है.
क) गेहूं
ख) चावल
ग) मक्की
घ) मटर
20. निम्न में से किसके स्पीशीज की कोशिकाओं में
Ti और Ri प्लाज्मिड पाये जाते हैं ?
क) एग्रोबैक्टीरियम
ख) स्यूडोमोनस
ग) बेसिलस सबटिलिस
घ) लाक्टो बेसिली
16. The cell wall of bacteria is composed
of :
a) Murein
b) Chitin
c) Cellulose
d) Suberin
17. Nitrogen fixation is brought about by
some specific forms of:
a) Bacteria and BGA
b) Mosses and ferns
c) Crucifers and cereals
d) Green algae and mosses.
18. Leg-haemoglobin is synthesized in :
a) Root nodules
b) Crown galls
c) Coralloid roots
d) Mycorrhiza
19. Bacterial leaf blight is a serious
disease of :
a) Wheat
b) Paddy
c) Maize
d) Pea
20. Ti and Ri plasmids are found in the cells
of different species of :
a) Agrobacterium
b) Pseudomonas
c) Bacillus subtilis
d) Lacto bacilli

21. न्यूरोस्पोरामें एक टूल के रूप में प्रयोग किया जाता है.
क) जेनेटिक इंजीनियरिंग
ख) जीन क्लोनिंग
ग) जीन ट्रांसप्लान्टेशन
घ) न्यूट्रीशनल म्यूटेशन के अध्ययन में

22. विरोइड का जेनेटिक मटेरियल क्या होता है ?
क) डी एन ए
ख) आर एन ए
ग) प्रोटीन
घ) कार्बोहायड्रेट

23. पोटैटो स्पिंडल टूबर रोग का कारण क्या होता है ?
क) वायरस
ख) परिओन
ग) विरोइड
घ) फफूंद

24. लाल बर्फ का बनना किससे सम्बन्धित है ?
क) क्लामीडोमोनस निवालिस
ख) क्लामीडोमोनस लॉगिस्टिगमा
ग) क्लामीडोमोनस कोक्कीफेरा
घ) क्लामीडोमोनस ऊगनुस

25. प्रोक्योटिक और यूक्योटिक कोशिकाओं के फ्लैजेल्ला में क्या अंतर होता है ?
क) माइक्रोटुबुलर आर्गेनाइजेशन और फंक्शन
ख) कोशिका में प्लेसमेंट और मूवमेंट का प्रकार
ग) कोशिका में स्थिति और काम करने का तरीका
घ) माइक्रोटुबुलर आर्गेनाइजेशन और मूवमेंट का प्रकार

21. Neurospora has been used as tool in :
a) Genetic engineering
b) Gene cloning
c) Gene transplantation
d) Studying nutritional mutation.

22. The genetic material of a Viroid is :
a) DNA
b) RNA
c) Protein
d) Carbohydrate

23. Potato spindle tuber disease is caused by a :
a) Virus
b) Prion
c) Viroid
d) Fungus

24. Red snow formation is associated with:
a) Chlamydomonas nivalis
b) Chlamydomonas longistigma
c) Chlamydomonas coccifera
d) Chlamydomonas ooganus

25. Flagella of prokaryotic and eukaryotic cells differ in :
a) Microtubular organization and function
b) Type of movement and placement in cell
c) Location in cell and mode of functioning
d) Microtubular organization and type of movement.

26. निम्न में से कौन खनिज श्वसन में प्रयुक्त एंजाइम को सक्रिय करता है ?
 क) नाइट्रोजन , फॉस्फोरस
 ख) मैग्नीशियम , मैंगनीज
 ग) पोटैशियम कैल्शियम
 घ) सल्फर , लोहा
27. निम्न में से कौन गिबेरलिन्स के प्रतिद्वंदी के रूप में कार्य करता है ?
 क) आई ए ए
 ख) जाटिन
 ग) ईथीलीन
 घ) ए बी ए
28. अपिकल डोमिनांस के लिए कौन जिम्मेवार है ?
 क) जी ए
 ख) सायटोकिनिन
 ग) औक्सिन (आई ए ए)
 घ) ईथीलीन
29. क्लोरोप्लास्ट द्विरुप्ता किसकी विशेषता है ?
 क) कैल्विन साईकल वाले पौधे
 ख) C₄ पौधे
 ग) सभी पौधे
 घ) केवल शैवाल
30. C₃ पौधों में प्राथमिक कार्बन डाइऑक्साइड प्राप्तकर्ता :
 क) आर यु बी पी
 ख) ओक्सालो एसिटेट
 ग) फोस्फोग्लिसलडीहायड
 घ) पी इ पी
26. Which of the following minerals activate the enzyme involved in respiration ?
 a) Nitrogen, P
 b) Mg, Mn
 c) K, Ca
 d) S, Fe
27. Which one of the following generally acts as an antagonist to gibberellins ?
 a) IAA
 b) Zeatin
 c) Ethylene
 d) ABA
28. Which is responsible for apical dominance?
 a) GA
 b) Cytokinin
 c) Auxin (IAA)
 d) Ethylene
29. Chloroplast dimorphism is a characteristic feature of
 (a) Plants with Calvin cycle
 (b) C₄ plants
 (c) All plants
 (d) Only in algae.
30. Primary Carbon dioxide acceptor in C₃ Plants is :
 a) RUBP
 b) Oxaloacetate
 c) Phosphoglyceraldehyde
 d) PEP

31. जैविक विविधता का अंतर्राष्ट्रीय दिवस कब होता है ?

- क) 22 अप्रैल
- ख) 16 सितम्बर
- ग) 5 जून
- घ) 22 मई

32. वैश्विक स्पीशीज विविधता में भारत का हिस्सा लगभग है.

- क) 2 %
- ख) 4 %
- ग) 6 %
- घ) 8 %

33. भारत में कितने बायो ज्योग्राफिकल क्षेत्र हैं ?

- क) 3
- ख) 4
- ग) 7
- घ) 10

34. ग्रीन हाउस गैसों में किसकी प्रतिशतता सबसे अधिक होती है ?

- क) मीथेन
- ख) नाइट्रोजन ऑक्साइड
- ग) कार्बन डाइऑक्साइड
- घ) सी एफ सी

35. प्रमुख वैश्विक मुद्दे क्या हैं ?

- क) ग्लोबल वार्मिंग
- ख) एसिड रेन
- ग) ओजोन लेयर का कम होना
- घ) उपरोक्त सभी

31. The international Day for Biological Diversity (IDEP) is :

- a) 22nd April
- b) 16th September
- c) 5th June
- d) 22nd May

32. India's share in the global species diversity is about

- a) 2%
- b) 4%
- c) 6%
- d) 8%

33. How many bio-geographical regions are Present in India?

- a) 3
- b) 4
- c) 7
- d) 10

34. In green house gases which has maximum percentage?

- a) Methane
- b) Nitrogen oxide
- c) Carbon dioxide
- d) CFC

35. Main Global Issues are :

- a) Global warming
- b) Acid rain
- c) Depletion of ozone layer
- d) All the above.

36. डी एन ए के एक घुमाव में कितने जोड़ी बेस होते हैं ?
- क) 11
ख) 10
ग) 9
घ) 12
37. ओकाजकी फ्रेगमेंटमें बनते हैं.
- क) m-आर एन ए के जुड़ने में
ख) डी एन ए के लागिंग स्ट्रैंड तैयार करने में
ग) r-RNA के जुड़ने में
घ) उपरोक्त सभी
38. एंजाइम ट्रांसलोकास की आवश्यकता किसमें पड़ती है ?
- क) डी एन ए प्रतिकृति
ख) प्रोटीन बनाने की प्रक्रिया शुरू करने में
ग) आर एन ए तैयार करने में
घ) प्रोटीन बनाने की प्रक्रिया में चेन को लम्बा करने में
39. क्लोवर लीफ मॉडल किससे सम्बन्धित है ?
- क) t-RNA
ख) DNA
ग) M-RNA
घ) C-RNA
40. जीन शब्द किसने दिया ?
- क) बीडल और टाटम
ख) मेंडेल
ग) डार्विन
घ) जोहनसन
36. How many base pairs are found in one turn of DNA
- a) 11
b) 10
c) 9
d) 12
37. Okazaki fragments are formed in
- a) The splicing of m-RNA
b) The synthesis of the lagging strand of DNA
c) The splicing of r-RNA
d) All the above
38. Translocase is an enzyme required for
- a) DNA replication
b) Initiation of Protein synthesis
c) RNA Synthesis
d) Chain elongation in Protein synthesis
39. Clover leaf model belongs to –
- a) t-RNA
b) DNA
c) M-RNA
d) C-RNA
40. The word gene was coined by
- a) Beadle and Tatum
b) Mendel
c) Darwin
d) Johannsen.

41. आलू के लेट ब्लाइट रोग का कारक जीव कौन है?
 क) फायटोफथोरा इन्फेस्टांस
 ख) प्लास्मोपारा विटीकोला
 ग) कल्लेटोट्रिचुम फ्लाकातुम
 घ) आल्टरनारिया सोलानी
42. गेहूं के लूज स्मट रोग का कारक जीव कौन है ?
 क) उस्तिलागो स्सितामीनिया
 ख) उस्तिलागो त्रिटिकी
 ग) पक्सीनिया रेकोंडीटा
 घ) क्लाविसप्स पुपुरिया
43. गन्ने के रेड रोटके कारण होता है .
 क) कल्लेटोट्रिचुम फ्लाकातुम
 ख) आल्टरनारिया सोलानी
 ग) फुसरियम ओक्सीस्पोरुम
 घ) पक्सीनिया स्ट्रीफोर्मिस
44. इन्नोकुलम पोटेणशियल का सिद्धांत किसने दिया ?
 क) जे एच होर्सफाल
 ख) एस डी गर्रेट
 ग) के के रेड्डी
 घ) फ्रंकेल कॉण्ट्राट और विल्लीअम्स
45. क्रुसिफेर्स के वाइट रस्ट के कारण होता है ?
 क) सिस्टोपस केंडीडस
 ख) स्क्लेरोस्पोरा ग्रामिनिकोला
 ग) प्लास्मोस्पोरा विटीकोला
 घ) एरिसिफ ग्रामिनिस
41. Causal organism of late blight of Potato is
 a) Phytophthora infestans
 b) Plasmopara viticola
 c) Colletotrichum flacatum
 d) Alternaria solani
42. Causal organism of loose smut of wheat is :
 a) Ustilago scitaminea
 b) Ustilago tritici
 c) Puccinia recondita
 d) Claviceps purpurea.
43. Red Rot of sugarcane caused by
 a) Colletotrichum falcatum
 b) Alternaria solani
 c) Fusarium oxysporum
 d) Puccinia striiformis
44. Who gave the concept of 'Innoculum Potential'
 a) J.H. Horsfall
 b) S.D. Garrett
 c) K.K. Reddi
 d) Frankel Contrat and Williams
45. White rust of crucifers disease caused by
 a) Cystopus candidus
 b) Sclerospora graminicola
 c) Plasmopara viticola
 d) Erysiphe graminis

46. सच्ची जड़ेंमें नहीं पाई जाती हैं.
- क) टेरीडोफायटा
ख) बरायोफायटस
ग) सपेर्मेटोफायटस
घ) सभी एम्ब्रियोफायटस
47. फुनेरिया में कोलुमेलासे मिलता है.
- क) बाहरी एम्फीथेसियम
ख) भीतरी एम्फीथेसियम
ग) बाहरी इंडोथेसियम
घ) भीतरी इंडोथेसियम
48. सबसे छोटी जलीय फर्न है.
- क) टेरीडियम
ख) अजोल्ला
ग) मर्सिलेया
घ) सालविनिया
49. मौलिक बीज द्वारा पैदा किये जाते हैं
- क) सभी होमोस्पोरस
ख) सभी हेटेरोस्पोरस
ग) सेलाजिनेल्ला रुपेसट्रिस
घ) मर्सिलेया कुआडरीफोलिया
50. सायकस और पायनस में क्या भिन्नता है ?
- क) पोरस लकड़ी
ख) मनोक्सिलिक लकड़ी
ग) पिक्नोक्सिलिक लकड़ी
घ) मादा कोन
46. True roots are not found in
- a) Pteridophyta
b) Bryophytes
c) Spermatophytes
d) All Embryophytes
47. In Funaria, the columella is derived from
- a) Outer amphithecium
b) Inner amphithecium
c) Outer endothecium
d) Inner endothecium
48. Smallest aquatic fern is
- a) Pteridium
b) Azolla
c) Marsilea
d) Salvinia
49. Rudimentary seed is produced by
- a) All homosporous forms
b) All heterosporous forms
c) Selaginella rupestris
d) Marsilea quadrifolia
50. Cycas differs from Pinus in producing :
- a) Porous wood
b) Manoxylic wood
c) Pycnoxylic wood
d) Female cone

51. सायकस की कोराल्लोइड जड़ों में की इंडोफिटिक कॉलोनी होती है.
- क) नोस्टोक
ख) औलोसिरा
ग) अन्नाबैना
घ) ग्लेओट्रिचिया

51. Coralloid roots of Cycas contain endophytic colony of
- a) Nostoc
b) Aulosira
c) Annabaena
d) Gloeotrichia

52. पायनस में होते हैं.
- क) पालीएम्ब्रियोनी और पालीकोटीलेडोनी
ख) जूइडियोगैमी और सिफोनोगैमी
ग) बिना शाखा वाले तना
घ) कीट परागन

52. Pinus exhibits :
- a) Polyembryony and polycotyledony
b) Zoidiogamy and Siphonogamy
c) Unbranched stem habit
d) Insect pollination

53. एन्जिओस्पर्म जिम्नोस्पर्म से भिन्न होते हैं क्योंकि उनमें होता है.
- क) दोहरा निषेचन
ख) तिहरा विलय
ग) ट्रिपलॉईड से पालीप्लोइड इंडोस्पर्मस
घ) उपरोक्त सभी

53. Angiosperms differ from gymnosperm as they show
- a) Double fertilization
b) Triple fusion
c) Triploid to polyploid endospems
d) All of the above.

54. मोनोथेकस एंथर में कितने माइक्रोस्पोरंजिया होते हैं ?
- क) केवल एक
ख) दो
ग) चार
घ) कई

54. How many microsporangia are found in monotheous anther ?
- a) Only one
b) Two
c) Four
d) Many

55. जिमनोशियम का भाग जो पोल्लेन लेता है :
- क) स्टिग्मा
ख) स्टाइल
ग) ओवरी
घ) ओव्युल

55. The part of Gynoecium which receives pollens are called
- a) Stigma
b) Style
c) Ovary
d) Ovule

56. टायलोसेस में पाये जाते हैं.
 क) सेकेंडरी जाइलेम
 ख) सेकेंडरी फ्लोएम
 ग) स्कलेरिड्स
 घ) स्कलेरेनकायमा फाइबरस
57. मेड्युलारी रेज.....की बनी होती हैं.
 क) पेरेनकायमेटस कोशिकाएं
 ख) स्कलेरेनकायमेटस कोशिकाएं
 ग) ट्रेकिड्स
 घ) फाइबरस
58. हार्टवुड सैपवूड से मामले में भिन्न है.
 क) रेज और फाइबरस के होने में
 ख) वेसल्स और पेरेनकायमा के न होने में
 ग) मृत और नॉन कंडक्टिंग तत्व होने में
 घ) कीटों और रोगजनकों के प्रति ग्रहणशील
59. लिगुलेट पत्ते में पाये जाते हैं.
 क) पोआसी
 ख) लामिआसी
 ग) अपिआसी
 घ) मोलवासी
60. गाइनेन्डरस शर्तों का अर्थ है :
 क) स्टेमेन्स और कारपल का आसंजन
 ख) स्टेमेन्स का संसंजन
 ग) स्टेमेन्स के फिलामेंट द्वारा जुड़ते हैं
 घ) मुक्त स्टेमेन्स

56. Tyloses are found in :
 a) Secondary xylem
 b) Secondary phloem
 c) Sclereids
 d) Sclerenchyma fibres
57. Medullary rays are made up of :
 a) Parenchymatous cells
 b) Sclerenchymatous cells
 c) Tracheids
 d) Fibres.
58. Heart wood differs from sap wood in :
 a) Presence of rays and fibres
 b) Absence of vessels and parenchyma
 c) Having dead and non-conducting elements
 d) Being susceptible to pest and pathogens.
59. Ligulate leaves are found in:
 a) Poaceae
 b) Lamiaceae
 c) Apiacese
 d) Molvaceae.
60. Gynandrous conditions means:
 a) Adhesion of stamens and carpels
 b) Cohesion of stamens
 c) Stamens united by filaments only
 d) Free stamens.