

**25213/B 130/35202/B 020/32202/B 020/22213/B 130**

Reg. No. 

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**II Semester B.Sc.2/B.C.A.2/B.Sc.3/B.C.A.3 Examination, May/June 2017  
(Regular and Repeater) (2012-2013 Onwards)**

**KANNADA-MIL (Basic)**

**ಸಾಹಿತ್ಯ ಮನಸ್ಸ - 2 ಸೂರ್ಯಾಶಿಕಾರಿ**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**ಮಾಜನೆ:** ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

1. ಶಿವಭೂತಿಯ ಪರೋಪಕಾರ ಗುಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಅದರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವರಿಸಿರಿ.

**ಅಭಿಪ್ರಾಯ**

1. ಉತ್ತಮವಾದ ದೌಡನ್ನು 'ಕ್ಷಮ್ಮ' ಕರೆಯಲ್ಪಿಗೆ ಬಂದಿದೆ, ತಿಳಿಸಿರಿ. **15**

2. ಎರಡಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ: **(5x2=10)**

- 1) ಪುಟ್ಟರೆಗಳೆ
- 2) ಭೀಮಣ್ಣನ ಹೊಲಿ
- 3) ಕೌದಿಕಂಬಳಿ
- 4) ಕಲೆಯ ಚಿಂತನೆ

3. ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಂದರ್ಭದೊಡನೆ ವರಿಸಿರಿ: **(5x3=15)**

- 1) ನಿಮಗಲ್ಲದೆ ಪರಿಹಾಗ್ಯಂ ಸಾಧ್ಯಮಾಗೆಂ.
- 2) ನಿನ್ನ ಗೀತಂಗಳಂ ಹರುಷದಿಂ ಪಾಡುತ್ತುಂ.
- 3) ಇದು ಧರ್ಮದ ಅನ್ವಯಲ್ಲ; ಅನ್ವಯ ಅನ್ವ.
- 4) ಏಕೆಂದರೆ ಕೌದಿ ಕೌದಿಯೇ.
- 5) ಕಮರುವ ಕನಸು ಹೊನರಿತು ಹೇಗೆ ?

P.T.O.



4. ಅ) ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತ ನಡೆಸಿದ ಸೂಯಾರ್ಥಿಕಾರಿಯ ಪರಿಚಯ ನೀಡಿ.

**ಅಧ್ಯಾತ್ಮಾ**

ಕಲ್ಪಣಾರ ಬಂಧನ - ವಿಜಾರಣೆಗಳನ್ನು ಚೆಚ್ಚಿಸಿರಿ.

15

- ಬ) ಎರಡಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

(5x2=10)

- 1) ಗುಲಾಮರ ಮಾರಾಟ
- 2) ಮಹಾಶ್ವರೇತೆಯ ಸಾವು
- 3) ಇಂದ್ರಾಣಿ
- 4) ಹಯಗ್ರೀವ.

5. ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

(1x15=15)

- 1) ಕಂಬಳೆಕ ವಾಸವಿದ್ದ ಉಳಿಯ ಯಾವುದು ?
- 2) ಹರಿಹರನ ಇಷ್ಟಾರ್ಥಿ ಯಾರು ?
- 3) ರಾಘವಾಂತ ಕವಿ ಹರಿಹರನಿಗೆ ಏನಾಗಬೇಕು ?
- 4) ಚೆನ್ನಿಯನ್ನು ಅಪಮಾನ ಮಾಡಿದವರಾರು ?
- 5) ಚೆನ್ನಿಯ ಗಂಡನಿಗೆ ಯಾವ ರೋಗವಿತ್ತು ?
- 6) ದರಕಾಸ್ ಭೂಮಿ ಗೇದವರಾರು ?
- 7) ಜನಪದ ಮಹಾಭಾರತ ಹಾಡಿದವರು ಯಾರು ?
- 8) ಕೌದಿ-ಕಂಬಳಿಗಳ ಚಿತ್ರಸಿದ್ದ ಲೇಖಕರಾರು ?
- 9) ಜಿ.ಎಸ್.ಎಸ್. ಪೂರ್ಣ ಹೆಸರೇನು ?
- 10) 'ಕಲೆ ಒಂದು ಚಿಂತನೆ' ಬರೆದವರಾರು ?
- 11) ದುರ್ಭರನು ಆಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಪನಾಗಿದ್ದನು ?
- 12) ಹಯಗ್ರೀವ ಯಾರೊಂದಿಗೆ ಸಾಯುತ್ತಾನೆ ?
- 13) ಅಯೋಧ್ಯೆಯ ರಾಜನಾರು ?
- 14) ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರತಿಪಾದಕರಾರು ?
- 15) ಮಹಾಶ್ವರೇತೆಗೆ ಏಷ ಹಾಕಿದವರಾರು ?

**25201/B 010/22201/B 010/25212/B 120/35201/B 010**

Reg. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Second Semester B.Sc.2/B.C.A.2/B.Sc.3/B.C.A.3 Degree  
Examination, May/June 2017  
(Regular and Repeaters)  
ENGLISH (Basic)  
(2011-2012 Onwards)  
Text : Wisdom and Experience**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**I. Answer the following questions in a word, phrase or sentence each :**

- 1) Who is the author of the story "The Gold Frame" ?
- 2) What are the types of Photo frames available in modern frame works ?
- 3) Who make the author Stephen Leacock nervous ?
- 4) Where was A.P.J Abdul Kalam born ?
- 5) Why the sea looks blue according to C. V. Raman ?
- 6) Why did the land lord contact the police ?
- 7) Which of the two roads is chosen by the poet ?
- 8) Among whom Miss. Pushpa was famous ?
- 9) Name the couple of cows carried off by river flood.
- 10) Which place is called the city of temples ? (10x1=10)

**II. Explain with reference to context any two of the following, choosing one from prose and one from poetry :**

- 1) I intend to keep all my money in this bank.
- 2) All these rockets and missiles are His works through a small person called Kalam.
- 3) Precient station  
Iron cell  
Headlines in Press
- 4) Two roads diverged in a yellow wood  
And sorry I could not travel both. (2x5=10)

P.T.O.

III. a) Write a note on the character of Mr. Dutta.

OR

b) Describe in detail the narrator's meeting with the bank manager.

10

IV. a) Explain the qualities of Miss. Pushpa T.S.

OR

b) Critically appreciate the poem "The Road Not Taken".

10

V. Write short notes on **any two** of the following, choosing **one** from prose and **one** from poetry :

- 1) Kalam's faith in the power of prayer.
- 2) C. V. Raman.
- 3) Landlord.
- 4) River.

(5x2=10)

VI. Correct and rewrite the following sentences :

- 1) One should love his country.
- 2) One of my classmate is in Chennai.
- 3) He is watching T.V. everyday.
- 4) Sita sits besides Rama.
- 5) I met this fellow a hour ago.
- 6) Ramesh prefers coffee than tea.
- 7) He is an university student.
- 8) Today is Monday. Is it ?
- 9) Let us discuss about politics.
- 10) Neither of the two students have met the teacher.

(10x1=10)

25201/B 010/22201/B 010/25212/B 120/35201/B 010

VII. a) Combine the following pair of sentences by using 'Wh' words :

- 1) Raju is a doctor. He is very kind.
- 2) Rahul is a good boy. I like him.
- 3) She went to a town. There was an exhibition.
- 4) Sita is my classmate. Her father is a teacher.
- 5) The students stood up. The teacher entered the classroom.

(5x1=5)

b) Give the antonyms of the following words :

- 1) Good
- 2) Old
- 3) Superior
- 4) Regular
- 5) Begin.

(5x1=5)

VIII. Write an application letter for the post of an Assistant Teacher in a Private Aided High School.

10

Reg. No.

**II Semester B.Sc. 3 Degree Examination, May/June 2017**  
**(Regular & Repeaters) (2014 – 2015 Onwards)**  
**COMPUTER SCIENCE (Optional)**  
**Data Structures Using C**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**Instructions :** 1) Answer all Sections.  
2) Draw diagrams wherever necessary.

**SECTION – A**

Answer any ten questions, each carries 2 marks.

**(10×2=20)**

1. Give the examples for primitive and non-primitive data structure.
2. How to access the address of an variable ?
3. Define dynamic memory allocation.
4. Define file.
5. What type of data structure is used in recursion ?
6. Differentiate between binary and sequential search.
7. How to represent an stack statically ?
8. State the condition for queue empty.
9. Define priority queue.
10. State the condition for merge sort technique.
11. Mention the disadvantages of linked list.
12. Define tree.

**SECTION – B**

**Answer any five questions, each carries 4 marks.**

**(5x4=20)**

13. Write a program to find binomial-coefficient of given number using recursion.
14. Differentiate between iterative and recursive method.
15. Write down the algorithm for push operation.
16. Convert the following infix expression to postfix expression
  - i)  $A + B * C / D \wedge E \wedge F$
  - ii)  $A \wedge B \$ C - (D+E) * F$
17. Define queue. Explain the types of queue.
18. Explain the concept of quick sort technique with an example.
19. Explain the complete binary tree with example.

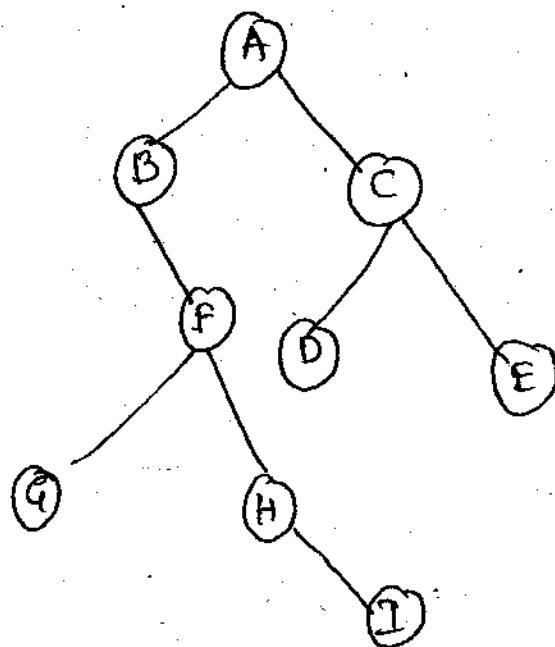
**SECTION – C**

**Answer any four questions, each carries 10 marks.**

**(4x10=40)**

20. Explain the error handling I/O operations performed on file with example.
21. Write a program to perform stack operations.
22. Write a program to sort-N- elements using insertion sort technique.
23. Write an algorithm for singly linked list
  - a) Inserting an element at the end of the linked list.
  - b) Deleting an element at the begining of the linked list.

24. Traverse the following tree in inorder, preorder and postorder.



25. Write short notes on :

- i) Dynamic memory allocation functions.
  - ii) Advantages and disadvantages of circular queue.
  - iii) Non-terminal nodes.
  - iv) Depth of node.
  - v) Edge and level of tree.
-

Reg. No. 

--	--	--	--	--	--	--	--

**II Semester B.Sc. 3 Degree Examination, May/June 2017****MATHEMATICS (Optional)****Paper – I : Differential and Integral Calculus  
(Regular and Repeaters) (2014-2015 Onwards)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**Instruction : Answer all Parts.****PART – A**

1. Answer any ten of the following (2 marks each) : (10×2=20)

a) Show that polar subtangent of the curve  $r^2 = a^2 \sin 2\theta$  is  $a\sqrt{\sin 2\theta} \tan 2\theta$ .b) For the curve  $r = a\theta$ , then prove that  $p = \frac{r^2}{\sqrt{r^2 + a^2}}$ .c) Find  $\frac{ds}{d\theta}$  for the curve  $r = a(1 - \cos \theta)$ .d) Show that 'p' for the curve  $y = x^2$  at  $(1, 1)$  is  $\frac{5\sqrt{5}}{2}$ .

e) Define the terms :

i) Curvature

ii) Evolute.

f) Discuss the continuity of the function  $f(x, y) = \begin{cases} \frac{x^2y}{x^2+y^2}, & (x, y) \neq (0, 0) \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$ g) If  $u = \log(\tan x + \tan y)$ , show that  $\sin 2x \frac{\partial u}{\partial x} + \sin 2y \frac{\partial u}{\partial y} = 2$ .h) If  $u = x^2 + y^2$ ,  $x = at^2$  and  $y = 2at$ . Find  $\frac{du}{dt}$ .

i) Show that the curve  $y = \log x$  is concave downwards everywhere.

j) Find the envelop of  $y = \alpha x + \frac{3}{2\alpha}$ , ' $\alpha$ ' is the parameter.

k) Evaluate  $\int_0^1 x^4(1-x^2)^{5/2} dx$ .

l) Evaluate  $\int_0^1 x^3(\log x)^4 dx$ .

### PART - B

Answer any four of the following (5 Marks each) :

(4x5=20)

2. Derive the formula for the angle between the radius vector and the tangent at any point on the curve  $r = f(\theta)$ .
3. Find the radius of the curvature of the curve  $x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$ .
4. Show that the evolute on the curves  $x = a(\cos\theta + a \sin\theta)$ ,  $y = a(\sin\theta - \theta \cos\theta)$  is the circle  $x^2 + y^2 = a^2$ .
5. If  $V = r^m$ , where  $r^2 = x^2 + y^2 + z^2$ . Prove that  $\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 V}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 V}{\partial z^2} = m(m+1)r^{m-2}$ .
6. Find the asymptotes of the curve  $y^3 - x^2y + 2y^2 + 4y + 1 = 0$ .
7. Find the reduction formula for  $\int \operatorname{cosec}^n x dx$ ,  $n \in \mathbb{Z}_+$  and also evaluate  $\int \operatorname{cosec}^3 x dx$ .

### PART - C

Answer any four of the following :

(4x10=40)

8. a) Show that the curves  $r^n = a^n \cos n\theta$  and  $r^n = b^n \sin n\theta$  cut orthogonally.  
b) Find the pedal equation of the curve  $x^2 + y^2 = 2ax$ .



9. a) Prove that the radius of curvature for the curve  $p = f(r)$  is  $r \frac{dr}{dp}$  and also find ' $\rho$ ' for  $p^2 = ar$ .
- b) Find the equation of circle of curvature for the curve  $2xy + x + y = 4$  at  $(1, 1)$ .
10. a) If  $u = f(x, y)$  be the homogeneous function of degree 'n' in  $x, y$  then prove that
- i)  $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = nu$       ii)  $x^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + 2xy \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} + y^2 \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = n(n-1)u$ .
- b) If  $z = f(u, v)$  and  $u = x^2 - 2xy - y^2$ ,  $v = y$  then show that
- $$(x+y) \frac{\partial z}{\partial x} + (x-y) \frac{\partial z}{\partial y} = (x-y) \frac{\partial z}{\partial v}.$$
11. a) Define 'point of inflection' and find the point of inflection for the curve  $x = \log(y/x)$ .
- b) Define 'Envelope' and find the envelope of the family of the curve  $x \cos \theta + y \sin \theta = a(1 + \cos \theta)$ , ' $\theta$ ' being parameter.
12. a) Find the reduction formula for  $\int \sin^n x dx$ , 'n' is a + ve integer.
- b) Find the reduction formula for  $\int \cot^n x dx$ , 'n' is a + ve integer and if

$$I_n = \int_{\pi/4}^{\pi/2} \cot^n x dx \text{ then show that } n(I_{n+1} + I_{n-1}) = 1.$$

Reg. No.

--	--	--	--	--	--	--	--

**II Semester B.Sc.3/B.C.A.3 Examination, May/June 2017**

(2016-17)

**HINDI (MIL)****(Regular and Repeater)**

**पठ्य पुस्तक :** – काव्य सरगम  
 – निबंध  
 – अनुवाद।

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

1. किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर लिखिए : (1×10=10)

- 1) 'काव्य सरगम' के सम्पादक कौन है ?  
 अ) त्रिवेदी                      ब) संतोष कुमार चतुर्वेदी              क) रघुनंदन
- 2) 'मनुष्यता' कविता के रचनाकार कौन है ?  
 अ) मैथिलीशरण गुप्त              ब) प्रसाद                              क) निराला
- 3) रामधारीसिंह दिनकर की ललकार किसके प्रति है ?  
 अ) हिमालय                      ब) समुद्र                              क) नदी
- 4) मजदूरनी किस पथ पर पत्थर तोड़ने का काम करती है ?  
 अ) अहमदाबाद                      ब) इलाहाबाद                              क) हैदराबाद
- 5) हारिल क्या है ?  
 अ) जानवर                              ब) मनुष्य                                      क) पक्षी
- 6) 'आधुनिक मीरा' किसे कहा जाता है ?  
 अ) महादेवी वर्मा                      ब) कीर्ति चौधरी                              क) सुभद्राकुमारी
- 7) 'विष्णु' शब्द का अर्थ क्या है ?  
 अ) दुःखी                              ब) आनंद                                      क) उत्साह

- 8) 'वक्त' कविता के कवयित्री कौन है ?  
 अ) कीर्ति चौधरी                    ब) अनामिका                    क) महादेवी वर्मा
- 9) बच्चनजी की कविता का नाम क्या है ?  
 अ) ताज                                    ब) इन्सान और कुत्ते                    क) किरण
- 10) 'सुदामा पाण्डेय' का काव्यनाम क्या है ?  
 अ) अङ्गेय                                ब) धूमिल                                    क) दिनकर
- 11) 'मैं तुम लोगों से दूर हूँ' कविता के रचनाकार कौन है ?  
 अ) मुक्तिबोध                            ब) निराला                                    क) प्रसाद
- 12) प्रथम रश्मि का आना सबसे पहले किसे पता चलता है ?  
 अ) शशीबाल                            ब) बाल विहंगिनी                    क) बाल अरुण
- 13) 'कामायनी' काव्यग्रन्थ के कवि कौन है ?  
 अ) मैथिलीशरण गुप्त            ब) प्रसाद                                    क) निराला
- 14) 'हालावाद' के प्रवर्तक कौन है ?  
 अ) बच्चन                                    ब) प्रसाद                                    क) निराला

II. किन्हीं तीन का संदर्भ सहित अर्थ लिखिए :

(5x3=15)

1) असंख्य कीर्ति-रश्मियाँ,

विकीर्ण दिव्य दाह-सी

सपूत मातृभूमि के...

रुको न शूर साहसी !

2) भूल गये हम जीवन का संदेश अनश्वर,

मृतकों के हैं मृतक जीवितों का है ईश्वर ।

3) स्पन्दन में चिर निस्पन्द बसा,

कृंदन में आहत विश्व हँसा,

नयनों में दीपक से जलते

पलकों में निर्झरणी मछली !

4) तू मौन त्याग कर सिंहनाद,  
रे तपी आज तप का न काल !  
नव युग-शंख ध्वनि जगा रही,  
तू जाग, जाग, मेरे विशाल !

5) मिट्ठी निश्चय है यथार्थ, पर  
क्या जीवन केवल मिट्ठी है ?  
नू मिट्ठी, पर मिट्ठी से उठने  
की इच्छा किसने दी है !

**III. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए :**

(10×2=20)

- 1) 'मनुष्यता' कविता पर लेख लिखिए।
- 2) "जागो फिर एक बार" कविता का आशय समझाइये।
- 3) 'प्रथम रश्मि का आना' कविता का सार लिखिए।
- 4) "मैं तुम लोगों से दूर हूँ" कविता की आलोचना कीजिए।

**IV. किन्हीं दो कविताओं का सार लिखिए :**

(5×2=10)

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1) फसल      | 2) ठंडा लोहा |
| 3) घर की ओर | 4) वक्त      |

**V. किसी एक विषय पर निबंध लिखिए :**

(15×1=15)

- 1) भारत और भ्रष्टाचार
- 2) कम्प्यूटर क्रांति
- 3) प्रकृति का प्रकोप।

**VI. हिन्दी में अनुवाद कीजिए :**

(10×1=10)

पृष्ठास्तु नम्बू ज्ञानपद्मनू छेंड्स्मृत्तुदें. चंद्रे जनरु अनुसरिसुव छृंय विधानगळनू नोएडे  
अव्वगळनू नावू कलित्तुमैलृंभमुद्द. एलू जनरिगू पृष्ठास्तु हौंगुवुद्दु नाद्यवागलारद्द.  
आदरे अवरु अपरिचित सृलगळ उग्गंगे पृष्ठासिगरु बरदेवुस्तुकगळिंद तिळद्दुकेलृंभमुद्द.

Travelling develops our knowledge. We can learn the good methods adopted by other people by seeing them. All people can not go for travelling. But they can know about unknown places from the books written by travellers.

Reg. No. 

--	--	--	--	--	--	--	--	--

**II Semester B.Sc.3 Examination, May/June 2017****KANNADA (Basic)**

ಸಾಹಿತ್ಯ ಕೌಮುದಿ - ೨

(2016 – 17 Onwards)

(Regular &amp; Repeater)

ಸಮಯ: 3 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠಾಂತರಗಳು: 80

ಘೋಷನೆ: ಭಾಷೆಮತ್ತು ಬರಹಶಿಲ್ಪಗಳನ್ನು ಹೊಡಲಾಗುವುದು.

೧. 'ಭೇದದಲ್ಲಿ ಹೊಕ್ಕಿರಿದನೋ ಮಥುಸೂದನ್' – ಈ ಕಾವ್ಯಭಾಗದ ಸ್ವಾರಸ್ಯ ವಿವರಿಸಿ.

**ಅಧ್ಯಾತ್ಮ**

ನೀವಲ್ಲವೇ ?, ಯಾತಕವ್ವಾ ಹುಬ್ಬಿ ಧಾರ್ಮಾಡ, ಕೋರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸಂಕ್ರಾಂತಿ- ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಕವನಗಳ ಸ್ವಾರಸ್ಯ ವಿವರಿಸಿ.

೧೫

೨. ಸಿ.ವಿ. ರಾಮನ್ ಅವರ ಜೀವನ, ಸಾಧನೆ ಪರಿಚಯಿಸಿ.

**ಅಧ್ಯಾತ್ಮ**

'ದೇವಿ' ಕರೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಪಾರವ್ಯನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಚಿತ್ತಿಸಿ.

೧೫

೩. ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕುಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

1) ಒಸವಣ್ಣನವರ ವಚನಗಳು

2) ಶುರುಡು ಕಾಂಚಾಣಾ

3) ನನ್ನಹಣತೆ

4) ಧನ್ಯಾಲ್ಟರಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ

5) ಸ್ಥರಸ್ಥಿತಿಸೀದ್ಯಾಂತ

6) ಬೈದ್ಧಕ್ರಮಣ

೨೦

ಉ. ಬೇಕಾದ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಂದರ್ಭ ಹೇಳಿ ಸ್ವಾಸ್ಥೀಕರಿಸಿರಿ.

- 1) ಶುರಿತೋದೆದೆಯುಂ ಕಾವ್ಯಪ್ರಯೋಗ ಪರಿಣತ ಮತಿಗಳ್ಳಾ?
- 2) ಎನ್ನಾವನುಣಿವೆಂಬ ಕಸವ ಕಿತ್ತು ಸಲಹಿಯ್ಯಾ ಲಿಂಗತಂಡೆ.
- 3) ಯುದ್ಧದ ಕೆಂಪೆನು? ನಮಗೆಲ್ಲ ಹೇಳಿ.
- 4) ಬೇಗ ಹೇಳಿ ಧನ್ಯಾತ್ಮರಿ, ಏನು ಮಾಡಿದರೆ ಈ ರೈತನು ಬದುಕುತ್ತಾನೆ.
- 5) ಪಾರೀ, ಈ ಮಾರಿ ಎಲ್ಲೋ ನೋಡಿದಂಗ ಐತಲ್ಲಾ.

೧೫

ಊ. ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

- 1) 'ಕವಿರಾಜ ಮಾರ್ಗ' - ಗ್ರಂಥದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಯಾರು?
- 2) ಅಕ್ಷಮಹಾದೇವಿಯ ಜನ್ಮಸ್ಥಳ ಯಾವುದು?
- 3) 'ಗದುಗಿನ ಭಾರತ' ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಕಾವ್ಯದ ಹೆಸರೇನು?
- 4) ಬಿ.ಎಂ.ಶ್ರೀ ವಿಷ್ಟರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- 5) ಬೇಂದ್ರೇಯವರಿಗೆ ಗೌರವ ಹಾಕ್ಕರೇಟ್ ಪದವಿ ನೀಡಿದ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯ ಯಾವುದು?
- 6) ಕೆ.ಎಸ್.ನರಸಿಂಹಸ್ವಾಮಿ ಜನಿಸಿದ ಉರು ಯಾವುದು?
- 7) 'ನಲ್ವಾಡಗಳು' ಸಂಕಲನದ ಕವಿ ಯಾರು?
- 8) ಶ್ರೀರಾಮ ಇಟ್ಟಣ್ಣವರ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ ಕಾಲೇಜು ಯಾವುದು?
- 9) ಜೆ.ಎಸ್: ಶಿವರುದ್ರಪ್ರಯವರ ಪಿಂಚ.ಡಿ. ಪ್ರಬಂಧದ ಹೆಸರೇನು?
- 10) 'ಕೋರಿಕೆ' ಕವನದ ಕವಿ ಯಾರು?
- 11) ಶುವೆಂಪು ಅವರಿಗೆ ಜ್ಞಾನಪೀಠ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ದೊರೆತ ವರ್ಣ ಯಾವುದು?
- 12) ಸಂಸ್ಕೃತ ಮತ್ತು ಸಾಹಿತ್ಯ ಪ್ರಬಂಧದ ಲೇಖಕರು ಯಾರು?
- 13) ಸಿ.ವಿ.ರಾಮನ್ ಜನಿಸಿದ ಉರು ಯಾವುದು?
- 14) ಕಳಿಂಗ ಯುದ್ಧದಲ್ಲಿ ವಿಜಯಿಯಾದ ದೊರೆ ಯಾರು?
- 15) 'ದೇವಿ' ಕಥೆಯು ಯಾವ ಸಂಕಲನದಿಂದ ಆಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ?

೧೫

Reg. No. 

--	--	--	--	--	--	--	--

**II Semester All UG Degree Course Examination, May/June 2017**  
**(2011-12 Onwards)**  
**(Regular/Repeaters)**

**ENVIRONMENTAL STUDIES AND HUMAN RIGHTS**  
**Mandatory**

Time : 9.30 a.m. to 11.00 a.m. (90 Minutes)

Max. Marks : 40+40=80

- Instructions:**
- 1) The question paper will be given in the form of a Question Booklet.
  - 2) Each question is provided with 4 choices A, B, C and D having only one correct answer. Choose the correct answer and darken the bubble corresponding to the question number using Ball pen (Blue/Black) in OMR Answer Sheet.
  - 3) Each correct answer carries one mark and no negative marks for unsolved or wrong answers.
  - 4) This question paper consists of Environmental Studies (Q. No. 1 to 40) and Human Rights (Q. No. 41 to 80).
  - 5) Check for complete printing of 80 questions.
  - 6) The last page of the question paper may be used for rough work.
  - 7) Damaging/overwriting using whitener on the OMR Sheets are strictly prohibited.
  - 8) No candidate will be allowed to leave the Examination Hall till the end of the session and without handing over his/her Answer Sheet to the Invigilator.
  - 9) Candidate should ensure that the Invigilator has verified all the entries and that the Invigilator has affixed his/her signature in the space provided on OMR Sheet.

**Environmental Studies**

1. The highly polluted river in India is

ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಅತೀ ಮಲಿನವಾದ ನದಿ

A) Ganga

ಗಂಗಾ

B) Kaveri

ಕಾವೇರಿ

C) Kali

ಕಾಳಿ

D) Krishna

ಕೃಷ್ಣಾ



**2. Apiculture means**

ಜೆನುಗಾರಿಕೆ ಎಂದರೆ

A) Produce Honey

ಜೆನುತುಪ್ಪ ಉತ್ಪಾದನೆ

C) Produce Milk

ಹೈನುಗಾರಿಕೆ

B) Produce Silk

ರೇಣ್ಣು ಉತ್ಪಾದನೆ

D) Produce Pearl

ಮುತ್ತುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ

**3. Identify the renewable energy resources**

ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A) Coal energy

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಶಕ್ತಿ

B) Natural gas energy

ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಅನಿಲ ಶಕ್ತಿ

C) Geothermal energy

ಭೂಗ್ರಹಿಕ ಶಕ್ತಿ

D) Petrol energy

ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಶಕ್ತಿ

**4. Which one of the following receives more energy in ecosystem ?**

ಜೀವಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ?

A) Producers

ಉತ್ಪಾದಕರು

B) Primary Consumers

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅನುಭೋಗಿಗಳು

C) Secondary Consumers

ಎರಡನೇಯ ಅನುಭೋಗಿಗಳು

D) Decomposers

ವಿಫೋಡಕರು

**5. Endangered animals**

ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| A) Assam Rabbit | B) Rhinoceros |
| ಅಸಾಂ ಹೊಲ        | ರಿಡ್‌ಮುಗ್     |
| C) Black Buck   | D) Above All  |
| ಬ್ಲೈಕ್ ಬಕ್      | ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು   |

**6. The World Ozone Week is celebrated on**

ವಿಶ್ವ-ಷಿಜೋನ್ ಸಪ್ತಾಹ ಅಚರಿಸುವುದು

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| A) Sept. 16-23   | B) Oct. 16-23  |
| ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 16-23 | ಅಕ್ಟೋಬರ್ 16-23 |
| C) Aug. 16-23    | D) July 16-23  |
| ಆಗಸ್ಟ್ 16-23     | ಜುಲೈ 16-23     |

**7. Photosynthesis needs the gas**

ದ್ಯುತಿ-ಸಂಲೈಷಣ ಶ್ರೀಯೆಗೆ ಬೆಳಾಗುವ ಅನಿಲ

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| A) Carbon Dioxide   | B) Nitrous Oxide   |
| ಕಾರ್ಬನ್ ಡ್ಯೂಆಕ್ಸೈಡ್ | ನೈಟ್ರಾಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್   |
| C) Sulphur Dioxide  | D) Carbon Monoxide |
| ಸಲ್फರ್ ಡ್ಯೂಆಕ್ಸೈಡ್  | ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್ |

**8. Loss of bio-diversity is due to**

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯದ ನಾಶಕ್ಕೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸಿರಿ.

- |                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| A) Habitat loss              | B) Deforestation    |
| ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಗಳ ನಾಶ             | ಅರಣ್ಯನಾಶ            |
| C) Man and wildlife conflict | D) All of the above |
| ಮಾನವ ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಸಂಘರ್ಷ | ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು         |

9. The primary producers in a forest ecosystem are

ಅರಣ್ಯ ಜೀವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉತ್ಪಾದಕರು

A) Herbivores

ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು

B) Carnivores

ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು

C) Chlorophyll containing plants and trees

ಪತ್ರ ಹರಿತ್ವ ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳು

D) Bacteria

ಬ್ಯಾಕ್ಟೇರಿಯಾಗಳು

10. World Sparrow Day is observed on

ಎಶ್ಟು ಗುಬ್ಬಜ್ಜಿ ದಿನಾಚರಣೆಯನ್ನು ಆಚರಿಸುವ ದಿನ

A) April 20<sup>th</sup>

ಏಪ್ರಿಲ್ 20

B) March 20<sup>th</sup>

ಮಾರ್ಚ್ 20

C) June 20<sup>th</sup>

ಜೂನ್ 20

D) August 20<sup>th</sup>

ಆಗಸ್ಟ್ 20

11. Man is a

ಮಾನವನು

A) Producer

ಉತ್ಪಾದಕ

B) Consumer

ಅನುಭೋಗಿ

C) Parasite

ಪರಾವಲಂಬಿ

D) Decomposer

ವಿಘ್ರಹಕ

12. The correct path of energy flow in an ecosystem is

ಜೀವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಶ್ರೇಣಿ ಸಂಚಲನ ಗುರುತಿಸಿರಿ.

- A) Producers → Carnivores → Herbivores → Decomposers

ಉತ್ಪಾದಕರು → ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು → ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು → ವಿಘಟಕರು

- B) Producers → Herbivores → Carnivores → Decomposers

ಉತ್ಪಾದಕರು → ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು → ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು → ವಿಘಟಕರು

- C) Herbivores → Producers → Carnivores → Decomposers

ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು → ಉತ್ಪಾದಕರು → ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು → ವಿಘಟಕರು

- D) Producers → Decomposers → Carnivores → Herbivores

ಉತ್ಪಾದಕರು → ವಿಘಟಕರು → ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು → ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು

13. Green House effect refers to

ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಷಾಮ ಇವುಗಳಿಂದ

- A) Cooling of earth

ಭೂಮಿ ತಂಪಾಗುವುದು

- B) Warming of earth

ಭೂಮಿ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು

- C) Trapping of UV rays

ನೇರಳೆ ಕರಣಗಳ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ

- D) Climate change

ಧಾತಾವರಣದ ಬದಲಾವಣೆ

14. Which one of the following is a method of In-situ conservation ?

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್‌-ಸಿಟ್ಯೂ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಪದ್ಧತಿ ಯಾವುದು ?

- A) Zoological Park

ಪ್ರಾಣ ಉದ್ಯಾನ

- B) Botanical Garden

ಸಸ್ಯ ಉದ್ಯಾನ

- C) Crocodile Park

ಮೊಸಳೆ ಉದ್ಯಾನ

- D) Bioreserve

ಜೈವಿಕ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

15. Deforestation is due to

ಇವುಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯನಾಶ

A) Industrialization

ಕ್ರಾಂತಿಕೀಕರಣ

C) Construction of Dams

ಅಡಳಿಕ್ಟುಗೂಡಿನಿರ್ಮಾಣ

B) Urbanization

ನಗರೀಕರಣ

D) Above all

ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

16. Sandur in Bellary district is famous for

ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸೊಂದಾರು ಇವುಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧ

A) Coal deposit

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ನಿಕ್ಷೇಪ

C) Iron deposit

ಕಬ್ಜಿ ನಿಕ್ಷೇಪ

B) Manganese deposit

ಮ್ಯಾಂಗನೈಸ್ ನಿಕ್ಷೇಪ

D) Bauxite deposit

ಬಾಕ್ಸೈಟ್ ನಿಕ್ಷೇಪ

17. The most important agents for Ozone depletion is

ಒಫ್ಝೋನ್ ಹಾನಿಗೆ ಒಹುಮುಖ್ಯವಾದ ಅನಿಲ

A) CFC's

ಸಿ.ಎಫ್‌ಸಿ.ಎಂ

B) Methane

ಮಿಥೆನ್

C) Nitrous Oxide

ನೈಟ್ರಾಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್

D) Sulphur

ಗಂಧಕ

18. Acid rain is caused by

ಅಮ್ಲ ಮಳೆ ಆಗಲಿಕ್ಕು ಕಾರಣ

A) Water pollution

ಜಲ ಮಾಲೀನ್ಯ

B) Air pollution

ವಾಯು ಮಾಲೀನ್ಯ

C) Sound pollution

ಶಬ್ದ ಮಾಲೀನ್ಯ

D) Soil pollution

ಮಣ್ಣ ಮಾಲೀನ್ಯ

19. Smog is combination of

ಸ್ಮೋಗ್ ಇವ್ರೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದೆ

A) Smoke and snow

ಹೊಗೆ ಮತ್ತು ಹಿಮ

C) Smoke and fog

ಹೊಗೆ ಮತ್ತು ಮಂಜು

B) Snow and fog

ಹಿಮ ಮತ್ತು ಮಂಜು

D) All the above

ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

20. The aim of the family planning is

ಕುಟುಂಬ ಕಲ್ಯಾಣದ ಮೂಲ ಉದ್ದೇಶ

A) Human health and population

ಮಾನವ ಅರ್ಥಾತ್ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆ

C) To increase the population

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

B) To protect from the epidemics

ಸಾಂಕ್ರಾನಿಕ ರೋಗಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ

D) Population growth

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಬೆಳವಣೆ

21. Tropical forests are denser due to

ಉಷ್ಣವಲಯದ ಅರಣ್ಯಗಳು ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಲು ಕಾರಣ

A) Wild animals

ಹಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳು

B) High temperature and low rainfall

ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ

C) Low temperature and low rainfall

ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ

D) High temperature and high rainfall

ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ

22. DDT is

ದಿಡಿಟೀ

A) Degradable pollutant

ಜೈವಿಕವಾಗಿ ಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಮಲೀನಕಾರಕ

C) Fossil fuel

ಪಳೆಯಿಳಿಕೆ ಇಂಧನ

B) Non-degradable pollutant

ಜೈವಿಕವಾಗಿ ಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಮಲೀನಕಾರಕ

D) None of these

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

23. Environmental studies deals with

ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ ಇತ್ಯಾಗಳಿಂದ ಕೊಡಿದೆ

A) Plants

ಸಸ್ಯಗಳು

C) Microbes

ಮಾಣ್ಣಜೀವಿಗಳು

B) Animals

ಘಟಣೆಗಳು

D) Natural world

ನಿಸರ್ಗ ಜಗತ್ತು

24. Pollution of water is due to

ಜಲಮಾಲೆನ್ನಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

A) Smoke

ಹೊಗೆ

B) Soil erosion

ಮುಖ್ಯ ಸೆವಕಳಿ

C) Discharge of Industrial effluents

ಕ್ರಿಗಾರಿಕೆಯ ದ್ವಾರಾ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು

D) None of these

ಇತ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

25. Ecosystem can be defined as

ಜೀವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ

A) Group of plants act as energy suppliers

ಶ್ರೋತರೆಸುವ ಸಸ್ಯ ಸಮೂಹಗಳು

B) Group of organisms form population

ಜೀವ ಸಮೂಹಗಳ ಜನಸंಖ್ಯೆ

C) Functional unit of ecological studies

ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನಗಳ ಕಾರ್ಯ ಘಟಕ

D) None of these

ಇತ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

26. Soil erosion can be prevented by

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರಿಂದ ಮಣ್ಣ ಸ್ವರೂಪ ತಡೆಗಟ್ಟಬಹುದು?

A) Overgrazing

ಜಾನುವಾರುಗಳನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಮೇರಿಸುವುದು

B) Growing more plants

ಹೆಚ್ಚಿಗಡಿಗಳನ್ನು ಬೆಳಸುವುದು

C) Making landscapes

ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸ್ಕೆಪ್ಸ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದ

D) None of the above

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

27. The layer of water on the surface of the earth is called

ನೀರಿನಿಂದ ಅವೃತವಾದ ಭೂಭಾಗ

A) Hydrosphere

ಹೈಡ್ರೋಸ್ಫೋರ್

B) Lithosphere

ಲಿಥೋಸ್ಫೋರ್

C) Atmosphere

ವಾತಾವರಣ

D) All of the above

ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

28. Which of the following pairs is correctly matched?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೊಂದಾಣಕೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ?

A) Kaziranga National Park – Kerala

ಕಾರಿಂಗ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ – ಕೇರಳ

B) Bandipur National Park – Assam

ಬಂಡಿಪುರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ – ಅಸ್ಸಾಮ್

C) Gir National Park – Gujarat

ಗೀರ್ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ – ಗುಜರಾತ್

D) Bannerghatta National Park – Maharashtra

ಬನ್ನೆರಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನ – ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ



29. Which one of the following is responsible for desertification ?

ಮರುಭೂಮಿಯಾಗಲು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಾರಣ ?

A) Deforestation

ಅರಣ್ಯನಾಶ

C) Soil erosion

ಮಣ್ಣ ಸೆವಕಳಿ

B) Overgrazing

ಹೆಚ್ಚು ಮೇಂದಿಸುವುದು

D) All the above

ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

30. The World Environmental Day is celebrated on

ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನಾಚರಣೆಯ ದಿನ

A) June 5<sup>th</sup>

ಜೂನ್ 5

B) July 5<sup>th</sup>

ಜುಲೈ 5

C) August 5<sup>th</sup>

ಆಗಸ್ಟ್ 5

D) September 5<sup>th</sup>

ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 5

31. Ranganatittu Bird Sanctuary is located in

ರಂಗನತಿಟ್ಟು ಪಕ್ಷಿಧಾಮ ಇರುವ ರಾಜ್ಯ

A) Tamil Nadu

ತಮಿಳುನಾಡು

B) Kerala

ಕೇರಳ

C) Andhra Pradesh

ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ

D) Karnataka

ಕರ್ನಾಟಕ

32. Which one of the following states has rich source of sandalwood in its forests?

ಯಾವ ರಾಜ್ಯದ ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಗಂಥ ಗಿಡಗಳು ಹೇರಳಬಾಗಿವೆ ?

A) Bihar

ಬಿಹಾರ

B) Haryana

ಹರಿಯಾಣ

C) Rajasthan

ರಾಜಸ್ಥಾನ

D) Karnataka

ಕರ್ನಾಟಕ

33. Which one of the following is biodegradable pollutant ?

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಜ್ಯೇವಿಕ ವಿಫುಟನೆ ಹೊಂದುವ ವಸ್ತು ಯಾವುದು ?

- A) Plastic  
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
- C) Sewage  
ವಟ್ಟಣಾಗಳ ದೃವತ್ವಾಜ್ಞ

- B) DDT  
ಡಿಡಿಟಿ
- D) Glass junks  
ಗಾಜನ ತುಪುಡಿ

34. The main source of energy for an ecosystem is

ವರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲ

- A) Sun  
ಸೂರ್ಯ
- C) Wood  
ಕಟ್ಟಿಗೆ
- B) Petroleum  
ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ
- D) All the above  
ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವುಗಳೂ

35. Leader of Chipko Movement

ಅಪ್ಪಿಕೊ ಚಳುವಳಿಯ ನಾಯಕರು

- A) Menaka Gandhi  
ಮೇನಕಾ ಗಾಂಧಿ
- C) Medha Patkar  
ಮೇಧಾ ಪಾಟಕರ್
- B) Sunderlal Bahuguna  
ಸುಂದರಲಾಲ ಬಹುಗುಣ
- D) Indira Gandhi  
ಇಂದಿರಾ ಗಾಂಧಿ

36. A Community is

ಕಮ್ಮೂನಿಟಿ ಎಂದರೆ

- A) Group of plants belonging to the same species  
ಒಂದೇ ಪ್ರಭೇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯಗಳು
- B) Group of animals belonging to the same genus  
ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳು
- C) Different populations of organisms living together in a Geographical area  
ಭೌಗೋಳಿಕ ವಲಯದಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಗುಂಪಿನ ಜೀವಿಗಳ ಸಮೂಹ
- D) None of these  
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

## 37. Example of marine ecosystem

ಸಮುದ್ರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆ

A) Sea

ಸಾಗರ

B) Stream

ರ್ಯಾರಿ

C) Lake

ಕೊಳ

D) Ponds

ಹೊಂಡಗಳು

## 38. Identify the wrong pair in the following

ಈ ಕೆಳಗಿನ ತಪ್ಪು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

A) Automobiles – Air pollution

ಅಟೋಮೋಬೀಲ್‌ – ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ

B) Sewage water – Water pollution

ದ್ರವತ್ವಾಜ್ಞ – ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ

C) Cow dung – Soil pollution

ಭರಣಿ/ಸೆಗಣಿ – ಮಣ್ಣ ಮಾಲಿನ್ಯ

D) Loud speaker – Sound pollution

ಧ್ವನಿ ವರ್ಧಕ – ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ

## 39. Coniferous forests are also called

ಕೋನಿಫರ್ಸ್ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಹೀಗೂ ಕರೆಯಬಹುದು

A) Tundra

ತಂಡ್ರಾ

B) Taiga

ಟೈಗಾ

C) Mangrove

ಮ್ಯಾನ್‌ಗ್ರೋವ್

D) None of these

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

## 40. Living planet is the

ಚಿಂತಿಗಳ ನ್ಯಾಹ

A) Jupiter

ಜುಪಿಟರ್

B) Earth

ಭೂಮಿ

C) Venus

ವೀನಸ್

D) Mercury

ಮರಕ್ಯೂರಿ

### Human Rights

41. Human Rights are applicable to

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು ಯಾರಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ ?

A) Minorities

ಅಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾತರಿಗೆ

B) All people

ಎಲ್ಲಾ ಜನರಿಗೆ

C) Women

ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ

D) Physically handicapped

ದೃಷ್ಟಿಕ್ಕಾರಿಗೆ ಅಂಗವಿಕಲರಿಗೆ

42. "Man is born free but everywhere he is in chains" who said this ?

"ಮಾನವನು ಸ್ವತಂತ್ರನಾಗಿಯೇ ಹುಟ್ಟುತ್ತಾನೆ ಆದರೆ ಅವನು ಎಲ್ಲೆಡೆ ಸಂಕೋಲಿಗಳಿಂದ ಬಂಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದಾನೆ"

ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು ಯಾರು ?

A) John Locke

ಜಾನ್ ಲಾಕ್

B) Aristotle

ಆರಿಸ್ಟಾಟೋಲ್

C) Rousseau

ರೂಸ್ಯೋ

D) J. S. Mill

ಜೆ. ಎಸ್. ಮಿಲ್

43. Magnacarta allowed the merchants travel freely within and outside England; and it introduced the concept of jury trial. It was given by

ಮಾಗ್ನಾಕಾರ್ಟಾ ಸನ್ಧಿಯ ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳಿಗೆ ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ಒಳಗೆ ಕಾಗೂ ಹೊರಗೆ ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಸಂಚರಿಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅನುಮತಿ ನೀಡಿತು. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಅನುಮತಿ ನೀಡಿತು.

A) The King John

ಜಾನ್ ದೊರೆ

B) The King Thomas

ಥಾಮಸ್ ದೊರೆ

C) William II

ವಿಲೀಯಂ II

D) None of these

ಇವರಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಅಲ್ಲ



44. John Locke's Natural Rights were of three fold; they are

ಜಾನ್ ಲಾಕ್ ಅವರ ನೈಸೆಗಿರ್ಕ ಹಕ್ಕುಗಳು ಮೂರು ಪದರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಅವುಗಳಿಂದರೆ

A) Life, Security and Property

ಜೀವನ, ಭದ್ರತೆ ಹಾಗೂ ಆಸ್ತಿ

B) Property, Freedom of Speech and Security

ಆಸ್ತಿ, ವಾಕ್ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹಾಗೂ ಭದ್ರತೆ

C) Life, Liberty and Property

ಜೀವನ, ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹಾಗೂ ಆಸ್ತಿ

D) None of these

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

45. The World Conference on Human Rights was held in 1993. It was organised in

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಜಾಗತಿಕ ಸಮ್ಮೇಳನವನ್ನು 1993ರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿ ಸಂಘಟಿಸಲಾಗಿತ್ತು ?

A) Delhi of India

ಭಾರತದ ನವದೆಹಲಿ

B) Vienna of Austria

ಆಸ್ಟ್ರಿಯಾದ ವಿಯೆನ್ನಾ

C) Paris of France

ಫ್ರಾನ್ಸ್‌ನ ಚ್ಯಾರಿಸ್

D) Kyoto in Japan

ಜಪಾನಿನ ಕ್ಯೂಟೋ

46. Magnacarta came into force in the year

ಮಾಗ್ನುಕಾರ್ಟಾ ಸನ್ನದು ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ವರ್ಷ

A) 1885

B) 1015

C) 1618

D) 1215

47. The Universal Declaration on Human Rights was adopted in the year

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಾರ್ವತ್ವಿಕ ಘೋಷಣೆಯನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿದ ವರ್ಷ

A) 1948

B) 1945

C) 1947

D) 1946

48. The name of Jefferson in Europe is associated with  
ಯಾರೋಪಾನಲ್ಲಿ ಜೆಫರ್ಸನ್ ಅವರ ಹೆಸರು ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವುದು

A) French Declaration of Human Rights

ಫ್ರೆಂಚ್ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಫೋರ್ಮೇಟ್

B) Virginia Declaration of Human Rights

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ವರ್ಜಿನಿಯಾ ಫೋರ್ಮೇಟ್

C) Declaration of Independence of 13 States of America

ಅಮೇರಿಕಾದ 13 ರಾಜ್ಯಗಳ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಫೋರ್ಮೇಟ್

D) None of these

ಇಹಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

49. Mark True or False : The English Bill of Rights gave rights to the Parliament;  
not to the people.

“ದಿ ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಬಿಲ್ ಅಥ ರೈಟ್ ಓಫ್ ಪಾರ್ಲಿಮೆಂಟ್ ಅಧಿಕಾರ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತೇ ಎನಿಸಿ ಜನರಿಗಲ್ಲ” ಈ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿ  
ಅಥವಾ ತಪ್ಪಿ

A) True

ಸರಿ

B) False

ತಪ್ಪಿ

C) Can't say

ಏನನ್ನು ಹೇಳಿಲಾಗದು

D) Such bill was not at all proposed

ಈ ಮಸೂದೆ ಮಂಡನೆಯಾಗಲಿಲ್ಲ

50. In which year UNO was established ?

ಯಾವ ವರ್ಷ ವಿಶ್ವಸಂಘೇಯ ಸಾಫರೆಯಾಯಿತು ?

A) 1950

B) 1940

C) 1947

D) 1945

51. The French Declaration of Rights of Man was adopted

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಫ್ರೆಂಚ್ ಫೋರ್ಮೇಟ್ಯಾದ ವರ್ಷ

A) 1779

B) 1789

C) 1769

D) 1688

52. The sphere of Human Rights is

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿ

- |          |           |
|----------|-----------|
| A) India | B) Nation |
| ಭಾರತ     | ರಾಷ್ಟ್ರ   |
| C) State | D) World  |
| ರಾಜ್ಯ    | ಜಗತ್ತು    |

53. Human Rights are

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು

- |              |              |
|--------------|--------------|
| A) Universal | B) Social    |
| ಸಾರ್ವತ್ವಿಕ   | ಸಾಮಾಜಿಕ      |
| C) Economic  | D) Political |
| ಆರ್ಥಿಕ       | ರಾಜಕೀಯ       |

54. Human Rights limit the action of state and they put some control on the activities of Government.

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು ರಾಜ್ಯದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಅವು ಸರಕಾರದ ಕಾರ್ಯಚಳುವಟಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ನಿಯಂತ್ರಣ ಹೇರುತ್ತವೆ.

- |  |  |
|--|--|
| A) False   |  |
| ಅಲ್ಲ   |  |
| B) True  |  |
| ಸರಿ  |  |
| C) Partially true                                      |  |
| ಅಂಶಿಕವಾಗಿ ಸರಿ  |  |
| D) There is no relation between Human Rights and State |  |

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು ಮತ್ತು ರಾಜ್ಯದ ನಡುವೆ ಯಾವ ಸಂಬಂಧವೂ ಇಲ್ಲ.

55. Who fought for the abolition of slavery in America ?

ಅಮೇರಿಕದಲ್ಲಿ ಗುಲಾಮಗಿರಿ ನಿರ್ಮಾಲನೆಗಾಗಿ ಹೋರಾಡಿದವರು ಯಾರು ?

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| A) George Washington<br>ಜೋರ್ಡನ್ ವಾಷಿಂಗ್ಟನ್ | B) Thomas Jefferson<br>ಥಾಮಸ್ ಡಿಫರ್ಸನ್ |
| C) Abraham Lincoln<br>ಅಬ್ರಹಾಂ ಲಿಂಕನ್       | D) Richard Nixon<br>ರಿಚಾರ್ಡ್ ನಿಕ್ಸನ್  |

56. Who is the author of "Rights of Man" ?

"ರೈಟ್ಸ್ ಆಫ್ ಮ್ಯಾನ್" ಎಂಬ ಗ್ರಂಥದ ಲೇಖಕರು ಯಾರು ?

- |                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| A) Rousseau<br>ರೂಸೋ           | B) John Locke<br>ಜಾನ್ ಲಾಕ್            |
| C) Thomas Paine<br>ಥಾಮಸ್ ಪೈನ್ | D) None of these<br>ಇವರಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಅಲ್ಲ |

57. Who proposed the notion of 'three generations of Human Rights' ?

'ಮೂರು ತಲೆಮಾರುಗಳ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು' ಎಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಯಾರು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದರು ?

- |  |  |
|--|--|
| A) Korel Vassak<br>ಕಾರೆಲ್ ವಾಸಕ್        | B) Hindu Philosophers<br>ಹಿಂದೂ ತತ್ವಜ್�ಾನಿಗಳು |
| C) Roman Jurists<br>ರೋಮನ್ ನ್ಯಾಯಪಂಡಿತರು | D) None of these<br>ಇವರಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಅಲ್ಲ        |

58. About the role of Human Rights we can say

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ನಾವು ಏನು ಹೇಳಬಹುದೇಂದರೆ

- |   |  |
|---|--|
| A) They give autonomy to individual<br>ಅವು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾಯತ್ತತೆ ನೀಡುತ್ತವೆ  | B) They helps individual to maintain his culture and language<br>ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತನ್ನ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಭಾಷೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವು ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತವೆ |
| C) They protect the interest of migrants and contribute to social progress<br>ಅವು ವಲಸೆಗಾರರ ಅಸ್ತಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿವೆ | D) All<br>ಇವೆಲ್ಲಪೂರ್ಗಳು ನರಿ  |

59. In the state of national emergency Human Rights are

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತುರ್ತುಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಹಕ್ಕಗಳನ್ನು

A) Temporarily suspended

ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹತ್ತಿಕ್ಕಲಾಗಿರುತ್ತದೆ

B) Permanently suspended

ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹತ್ತಿಕ್ಕಲಾಗಿರುತ್ತದೆ

C) Not suspended at all

ಅವುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿಕ್ಕಲಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ

D) None of these

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

60. Which is vulnerable group according to UNO ?

ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದು ಅರ್ಥತ್ ಗುಂಪಾಗಿದೆ ?

A) Aristocrats

ಶ್ರೀಮಂತರು

B) Women and Children

ಮಹಿಳೆಯರು ಮತ್ತು ಮಕ್ಕಳು

C) Citizens

ನಾಗರಿಕರು

D) Men and Aliens

ಮಾನವರು ಹಾಗೂ ವಿದೇಶಿಯರು

61. First Generation Rights set forth in \_\_\_\_\_ Article of U.D.H.R.

ಮೊದಲನೆಯ ತಲೆಮಾರಿನ ಹಕ್ಕಗಳನ್ನು U.D.H.R.ನು \_\_\_\_\_ ನೇ ವಿಧಿಯಲ್ಲಿನೀಡಲಾಗಿದೆ.

A) 2 - 21

B) 1 - 11

2 - 21

1 - 11

C) Not mentioned

ನಮೂದಿಸಿಲ್ಲ

D) None of these

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

62. World Human Rights Day is celebrated on

ವಿಶ್ವ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ದಿನಾಚರಣೆಯನ್ನು \_\_\_\_\_ ರಂದು ಅಡರಿಸಲಾಗುವುದು.

- |   |   |
|---|---|
| A) 10 <sup>th</sup> July<br>ಜುಲೈ 10     | B) 1 <sup>st</sup> May<br>ಮೇ 1              |
| C) 20 <sup>th</sup> August<br>ಆಗಸ್ಟ್ 20 | D) 10 <sup>th</sup> December<br>ಡಿಸೆಂಬರ್ 10 |

63. The year 2001 is declared as year of

2001ನೇ ಇಸವಿಯನ್ನು ಯಾವ ಘಣ್ಣವೆಂದು ಘೋಷಿಸಲಾಗಿದೆ ?

- |  |  |
|--|--|
| A) Women Empowerment<br>ಮಹಿಳಾ ಸಚಿಲೀಕರಣ   | B) Minority Empowerment<br>ಅಲ್ಪಸಂಖ್ಯಾತರ ಸಚಿಲೀಕರಣ |
| C) Eradication of AIDS<br>ಪಡ್ಡಾ ನಿಮೂರಳನೆ | D) Eradication of Polio<br>ಪ್ರೋಲಿಯೊ ನಿಮೂರಳನೆ     |

64. UNO established Women's Rights Commission in

ವಿಶ್ವಸಂಸ್ಥೆಯು ಮಹಿಳಾ ಹಕ್ಕುಗಳ ಅಯೋಗವನ್ನು ಯಾವಾಗ ಸ್ಥಾಪಿಸಿತು ?

- A) 1977                    B) 1957                    C) 1967                    D) 1947

65. The Rights that protect citizens from the acts of murder, torture, cruel and unusual punishments are

ನಾಗರಿಕರನ್ನು ಕೊಲೆ, ಚಿತ್ರಹಿಂಸೆ, ಕೂರ ಮತ್ತು ಅಸಹಜ ಶಿಕ್ಷ್ಯಾಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವ ಹಕ್ಕುಗಳು

- A) First Generation Rights  
ಮೊದಲನೇ ತರ್ಲಮಾರಿನ ಹಕ್ಕುಗಳು
- B) Second Generation Rights  
ಎರಡನೇ ತರ್ಲಮಾರಿನ ಹಕ್ಕುಗಳು
- C) Third Generation Rights  
ಮೂರನೇ ತರ್ಲಮಾರಿನ ಹಕ್ಕುಗಳು
- D) None of these  
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

66. In a country who are numerically few from the view point of culture, language, religion and ethnicity are called

ಸಂಸ್ಕृತಿ, ಭಾಷೆ ಧರ್ಮ ಹಾಗೂ ಕುಲ ಇತ್ಯಾಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜನರಿಗೆ \_\_\_\_\_ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

A) Indigenous People

ಮೂಲ ನಿವಾಸಿಗಳು

C) Majorities

ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತರು

B) Minorities

ಅಲ್ಪಸಂಖ್ಯಾತರು

D) None of these

ಇತ್ಯಾಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

67. Which Article of the Indian Constitution prohibits untouchability ?

ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಯಾವ ಕೆಲಮು ಅಸ್ವಾಶ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದೆ ?

A) Article 17

17ನೇ ಕೆಲಮು

B) Article 18

18ನೇ ಕೆಲಮು

C) Article 32

32ನೇ ಕೆಲಮು

D) Article 40

40ನೇ ಕೆಲಮು

68. Which right is given to the citizens of India under Article 23 and 24 ?

ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ 23 ಹಾಗೂ 24ನೇ ಕೆಲಮುಗಳು ನಾಗರಿಕರಿಗೆ ಯಾವ ಹಕ್ಕನ್ನು ನೀಡಿದೆ ?

A) Right to Equality

ಸಮಾನತೆಯ ಹಕ್ಕು

B) Right to Education

ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಹಕ್ಕು

C) Right to Freedom

ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಹಕ್ಕು

D) Right against Exploitation

ಭೋಷಣೆ ವಿರುದ್ಧದ ಹಕ್ಕು

69. Which Article of the Indian Constitution is called "Charter of Civil Liberties" ?

ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಯಾವ ಕೆಲಮನ್ನು "ನಾಗರಿಕ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಗಳ ಮಹಾ ಸಂಧಾನ" ಎಂದು ಬಣ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ ?

A) Article 18

18ನೇ ಕೆಲಮು

B) Article 14

14ನೇ ಕೆಲಮು

C) Article 19

19ನೇ ಕೆಲಮು

D) Article 25

25ನೇ ಕೆಲಮು

70. Who is the present President of National Commission for Women ?

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಹಿಳಾ ಆಯೋಗದ ಅಧ್ಯಕ್ಷ ಸದಸ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾರು ಇರುತ್ತಾರೆ ?

- |  |   |
|--|---|
| A) Dr. Girija Vyas<br>ಡಾ. ಗಿರಿಜಾ ವ್ಯಾಸ | B) Lalita Kumar Mangalam<br>ಲಲಿತಾ ಕುಮಾರ ಮಂಗಳಂ |
| C) Sumitra Mahajan<br>ಸುಮಿತ್ರಾ ಮಹಾಜನ   | D) None of these<br>ಇವರಲ್ಲಿ ಯಾರೂ ಅಲ್ಲ         |

71. Which is Political Right ?

ರಾಜಕೀಯ ಹಕ್ಕು ಯಾವುದು ?

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A) Right to Life<br>ಚೀವಿಸುವ ಹಕ್ಕು       | B) Right to Marriage<br>ಮದುವೆಯ ಹಕ್ಕು |
| C) Right to Education<br>ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಹಕ್ಕು | D) Right to Vote<br>ಮತದಾನದ ಹಕ್ಕು     |

72. Which is not related to Enforcement of Human Rights ?

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಅನುಷ್ಠಾನಕ್ಕೆ ಯಾವುದು ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ ?

- |   |  |
|---|--|
| A) Public Service Commission<br>ಆರೋಕ್ಯ ಸೇವಾ ಆಯೋಗ                            |  |
| B) International Human Rights Commission<br>ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗ |  |
| C) National Human Rights Commission<br>ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗ          |  |
| D) State Human Rights Commission<br>ರಾಜ್ಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗ                 |  |

73. Who appoints the President and Members of National Human Rights Commission ?

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗದ ಸದಸ್ಯರು ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಕ್ಷರನ್ನು ಯಾರು ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ ?

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| A) Prime Minister<br>ಪ್ರಥಾನಮಂತ್ರಿಗಳು | B) President<br>ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಗಳು         |
| C) Speaker<br>ಸಭಾಧ್ಯಕ್ಷರು            | D) Chief Justice<br>ಮುಖ್ಯ ನ್ಯಾಯಾಧಿಕರು |

74. Which is the headquarter of Indian National Human Rights Commission ?

ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಜನದ ಪ್ರಥಾನ ಕಚೇರಿ ಎಲ್ಲಿದೆ ?

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| A) New Delhi<br>ನವದೆಹಲಿ | B) Kolkata<br>ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ |
| C) Mussorie<br>ಮಸೂರಿ    | D) Mumbai<br>ಮುಂಬಯಿ     |

75. Who is the present Chairperson of National Human Rights Commission ?

ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಜನದ ಸದ್ಯದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಯಾರು ?

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| A) K. G. Balakrishnan<br>ಕೆ. ಜಿ. ಬಾಲಕೃಷ್ಣನ್ | B) Ranganath Mishra<br>ರಂಗನಾಥ ಮಿಶ್ರ |
| C) Shivaraj Patil<br>ಶಿವರಾಜ ಪಾಟೀಲ್          | D) H. L. Dattu<br>ಹೆಚ್. ಎಲ್. ದತ್ತು  |

76. In which year Karnataka State Human Rights Commission came into existence ?

ಯಾವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಜನೆ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು ?

- A) 2005      B) 1950      C) 1995      D) 1984

77. Article 51A of Indian Constitution provides

ಭಾರತ ಸಮಿಥಾನದ 51A ವಿಧಿಯು ಏನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ?

- |   |
|---|
| A) Fundamental Rights<br>ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳು        |
| B) Fundamental Functions<br>ಮೂಲಭೂತ ಕಾರ್ಯಗಳು     |
| C) Fundamental Duties<br>ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು      |
| D) Fundamental Activities<br>ಮೂಲಭೂತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು |

78. Who is the present Chairperson of Karnataka State Human Rights Commission ?

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಅರ್ಥಾಗದ ಸದ್ಯದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಯಾರು ?

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| A) D. Murugeshan | B) Santosh Hegde |
| ಡಿ. ಮುರುಗೇಶನ್    | ಸಂತೋಷ ಹೆಗ್ಡೆ     |
| C) S. R. Nayak   | D) Meera Saxena  |
| ಎಸ್.ಆರ್.ನಾಯಕ     | ಮೀರಾ ಸಕ್ಕೇನಾ     |

79. Rajiv Gandhi Manava Seva Award is given to

ರಾಜೀವ್ ಗಾಂಧಿ ಮಾನವ ಸೇವಾ ಪ್ರಶ್ನಿಯನ್ನು ಯಾರಿಗೆ ಕೊಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ?

- |   |   |
|---|---|
| A) Those who have made outstanding contribution in the areas of child welfare | ಮಕ್ಕಳ ಕಲ್ಯಾಣ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಅನುಪಮ ಕೊಡುಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆಯೋ ಅವರಿಗೆ |
| B) Those who served humanity  | ಮಾನವತೆಗೆ ಯಾರು ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತಾರೆಯೋ ಅವರಿಗೆ                         |
| C) Those who served for welfare of women                                      | ಮಹಿಳಾ ಕಲ್ಯಾಣಕಾರ್ಯಗೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದವರಿಗೆ                              |
| D) None of these  | ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ   |

80. Who appoints the President and Members of Karnataka State Human Rights Commission ?

ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಅರ್ಥಾಗದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಹಾಗೂ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಯಾರು ನೇಮಿಸುತ್ತಾರೆ ?

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| A) Chief Minister | B) President       |
| ಮುಖ್ಯಮಂತ್ರಿಗಳು    | ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿಗಳು      |
| C) Governor       | D) Chief Justice   |
| ರಾಜ್ಯಪಾಲರು        | ಮುಖ್ಯ ನ್ಯಾಯಾಧಿಕರರು |

Reg. No. 

--	--	--	--	--	--	--	--

**II Semester B.Sc. 3 Examination, May/June 2017****PHYSICS****(Optional)****(2014-2015 Onwards) (Regular and Repeater)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**Instruction : Use simple calculator wherever necessary.**

ಅವಕಾಶ ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಸಾದಾ ಕ್ಷಮಿತಿ ಲೋಟರ್ ಬಳಸಿರಿ.

**PART - A****ಭಾಗ - A**

1. Answer any ten questions. Each question carry 2 marks.

(10x2=20)

ಬೇಕಾದ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು.

- a) What is sharpness of resonance ?

ಅನುನಾದಕತ್ವದ ತಿಳಿಣಿ ಎಂದರೇನು ?

- b) Define passive and active transducers.

ನಿಷ್ಪಿಯ ಹಾಗೂ ಸ್ಕ್ರಿಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಡ್ರೋಸರ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.

- c) Give any two postulates of kinetic theory of gases.

ಅನಿಲಗಳ ಚಲನೆ ಸಿದ್ಧಾರ್ಥದ ಬೇಕಾದ ಎರಡು ಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿರಿ.

- d) Write expression for Einstein's equation of translatory Brownian motion.

ಬ್ರೌನಿಯನ್‌ನ ಸರಾಗ ಚಲನೆಯ ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್‌ ಸಮೀಕರಣದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- e) Distinguish between reversible and irreversible process.

ಉತ್ತಮಣೀಯ ಮತ್ತು ಅನುತ್ತಮಣೀಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ.

- f) State Carnot's theorem.

ಕಾನಾರ್ಟ್‌ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

- g) Mention characteristics of exhaust pump.

ನಿರ್ವಾತ ಪಂಪಿನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಹೇಳಿಸಿರಿ.

h) Define inversion temperature.

ವ್ಯಾತ್ಯಸ ಉಷ್ಣತೆಗೆ ವ್ಯಾಶ್ಯಾನವನ್ನು ಹೊಡಿರಿ.

i) State Wein's displacement law.

ವ್ಯಾಂಜನ ಪಲ್ಲಿಟ ನಿಯಮವನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

j) In Helmholtz resonator the resonating volume is 72 CC for a tuning fork of frequency 512 Hz. What is resonating volume for a tuning fork of frequency 256 Hz ?

ಹೆಲ್ಮಹಿಲ್ಟ್ ಅನುನಾದಕದ ಗತಿ 72 CC ಇದ್ದು ಶೃಂತಿಕರ್ಮನ ಕಂಪನಾಂಕ 512 Hz ಇರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ 256 Hz ಕಂಪನಾಂಕವಿರುವ ಶೃಂತಿಕರ್ಮನ ಅನುನಾದಕ ಗತಿವೆಂಬು ? ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

k) At what temperature will the rms speed of H<sub>2</sub> at constant pressure be double of that at 0°C ?

ಒತ್ತಡ ಸ್ಥಿರವಿದ್ಯಾಗ್ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ನ ಸರಾಸರಿ ವರ್ಗ ಮೂಲದ ವೇಗವು 0°C ದಲ್ಲಿ ಇದ್ದುದಕ್ಕಿಂತ ದ್ವಿಸುಣಿಸಿಕ್ಕಲು ಬೇಕಾದ ಉಷ್ಣತಾಮಾನ ಎಷ್ಟು ?

l) Calculate the wavelength of maximum energy emitted by a black body at 2890 K. Given Wein's constant =  $2.89 \times 10^{-3}$  mK.

ಕ್ರಿಷ್ಟಾಯದಿಂದ 2890 K ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುವ ಗರಿಷ್ಟ ಶಕ್ತಿಯ ತರಂಗ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ದತ್ತ ವ್ಯಾಂಜನ ಸ್ಥಿರಾಂಕ  $2.89 \times 10^{-3}$  mK.

### PART – B

### ಭಾಗ – B

Answer any four questions. Each question carry 5 marks.

(4×5=20)

ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂತರಳು.

2. Give the construction and working of carbon microphone.

ಕಾರ್ಬನ್ ಮೈಕ್ರೋಫೋನ್ ರಚನೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಬನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಡಿರಿ.

3. Assuming Maxwell's law of distribution of velocities, derive an expression for the root mean square velocity of gas.

ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ವೆಲ್ಲ್ ವೇಗ ವಿತರಣಾ ಕಲ್ಪನೆಯೊಂದಿಗೆ ಅಳವಿನ ವರ್ಗ ಮೂಲ ಸರಾಸರಿ ವೇಗಕ್ಕೆ ಉತ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

4. Write a note on entropy-temperature diagram.

ಗುಪ್ತೋಷ್ಟ - ಉಪ್ಪತ್ತೆಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

5. Describe construction and working of ionisation guage.

ಅಯೋನೇಜೇಶನ್ ಗಾಜ್ ನ ರಚನೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯವಿಥಾನವರ್ಣಿಸಿರಿ.

6. Calculate change in entropy when 4 kg of ice at 0°C is converted in to water at 80°C.

Given : Latent heat of ice =  $3.36 \times 10^5$  J/Kg.

Specific heat of water =  $4.20 \times 10^3$  J/Kg/K.

4 ಕ.ಗ್ರಾ. ಬಫ್‌ 0°C ಉಪ್ಪತ್ತೆಯಲ್ಲಿ 80°C ನೀರಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾದರೆ ಅದರ ಜಡೋಷ್ಟದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಲೆಖ್ತಿಸಿರಿ.

ದತ್ತಾಂಶ : ಬಫ್ ದ ಗುಪ್ತೋಷ್ಟ =  $3.36 \times 10^5$  J/Kg<sup>-1</sup>.

ನೀರನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉಪ್ಟ =  $4.20 \times 10^3$  J/Kg<sup>-1</sup>/K<sup>-1</sup>.

7. A black body has its cavity in the shape of cube. Determine the number of mode of vibration per unit volume in the wavelength region 4990 Å° to 5010 Å°.

ಕೃತ್ಯಕಾಯವೊಂದು ಘನಾಕಾರದ ಪೂರ್ಣಾಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. 4990 Å° ದಿಂದ 5010 Å° ತರಂಗ ದೂರ ಹೊಂದಿರುವ ಕಂಪನಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಘನ ಯೂನಿಟ್‌ಗೆ ಎಷ್ಟು ಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

### PART – C

#### ಭಾಗ – C

Answer any four questions. Each question carry 10 marks.

(4x10=40)

ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂತರಿಗಳು.

8. Give the theory of Helmholtz resonator.

ಹೆಲ್ಮೋಲ್ಟ್ ಅನುನಾದಕದ ಸಿದ್ಧಾಂತ ವಿವರಿಸಿರಿ.

9. Derive Clausius expression for mean free path.

ಅನುಷ್ಠಾಂದರ ಸರಾಸರಿ ನಿರಾಂತರ ಪಥದ ಕ್ಷಾಸಿಯಸಿನ ಉತ್ತರವನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.



10. Derive Maxwell's thermodynamical relations.

ಮ್ಯಾಕ್ಸ್‌ಪೆಲ್‌ನ ಥಮ್ಸೋನ್‌ಡೈನಾಮಿಕಲ್ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಸಿರಿ.

11. Describe with neat diagram the construction working and theory of porous plug experiment.

ಅಂದವಾದ ಚಕ್ರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೋರ್ಸ್ ಪ್ಲ್ಗ್ ಪ್ರಯೋಗದ ರಚನೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಧ್ವಿಯರಿಯೋಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.

12. State Stefan's law. Derive Stefan's law using radiation pressure.

ಸ್ಟೇಫನ್‌ನ ನಿಯಮ ತಿಳಿಸಿರಿ. ವಿಕಿರಣ ಒತ್ತಡದ ತತ್ವದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಟೇಫನ್ ನಿಯಮದ ಉಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಸಿರಿ.



35234/B 340

Reg. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**II Semester B.Sc.3 Degree Examination, May/June 2017**  
**MATHEMATICS**  
**Paper – II : Algebra and Geometry**  
**(2014 – 2015 Onwards)**  
**(Regular & Repeater)**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**Instruction : Answer all Parts.**

**PART – A**

1. Answer any ten of the following : **(10x2=20)**
- a) Define Lattice with an example.
  - b) For any  $a, b \in A$  in a lattice  $(A, \leq)$  prove that
    - I)  $b \leq a \vee b$
    - II)  $a \wedge b \leq b$ .
  - c) Find the highest power of 7 contained in  $1000!$
  - d) Prove that  $n(n + 1)(n + 5)$  is divisible by 6.
  - e) Find the sum of the divisors of 600.
  - f) Find the centre and radius of the sphere  $2x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 2x + 4y - 6z - 1 = 0$ .
  - g) Show that the spheres  $x^2 + y^2 + z^2 = 25$  and  $x^2 + y^2 + z^2 - 18x - 24y - 40z + 225 = 0$  touch each other.
  - h) Show that the spheres  $x^2 + y^2 + z^2 + 6y + 2z + 8 = 0$  and  $x^2 + y^2 + z^2 + 6x + 8y + 4z + 20 = 0$  are orthogonal.
  - i) Find the equation of the cone with vertex as origin and passes through the curve  $ax^2 + by^2 + cz^2 = 1$ ,  $lx + my + nz = p$ .
  - j) Define right circular cone.
  - k) Find the equation of the cylinder with generators parallel to oz which passes through the curve of intersection of  $x^2 + y^2 + 2z^2 = 12$  and  $x + y + z = 1$ .
  - l) Define cylinder and enveloping cylinder.

P.T.O.



## PART - B

Answer any four of the following : (4x5=20)

2. For  $a, b, c \in A$  and  $(A, \leq)$  be a lattice, if  $a \leq b$  then prove that  
 a)  $a \vee c \leq b \vee c$       b)  $a \wedge c \leq b \wedge c$
3. State and prove fundamental theorem of arithmetic.
4. Find the equation of the sphere which passes through the points  $(1, -4, 3)$ ,  $(1, -5, 2)$ ,  $(1, -3, 0)$  and whose centre lies on the plane  $x + y + z = 0$ .
5. Find the equation of the sphere for which the circle  $x^2 + y^2 + z^2 + 10y - 4z - 8 = 0$ ,  $x + y + z = 3$  is a great circle.
6. Find the equation of the cone whose vertex is at the point  $(1, 1, 3)$  and which passes through the ellipse  $4x^2 + z^2 = 1$ ,  $y = 4$ .
7. Find the equation of the cylinder whose generators are parallel to the line  $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$  and passes through the curve  $x^2 + 2y^2 = 1$ ,  $z = 3$ .

## PART - C

Answer any four of the following : (4x10=40)

8. a) For  $a, b, c \in A$  and  $(A, \leq)$  be a lattice then prove that  
 $a \wedge (b \vee c) \leq (a \wedge b) \vee (a \wedge c)$ .
- b) Show that I)  $a \vee (\bar{a} \wedge b) = a \vee b$  II)  $a \wedge (\bar{a} \vee b) = a \wedge b$  in a boolean algebra.
9. a) State and prove Wilson theorem.  
 b) Prove that  $9^n - 8^{n-1} - 1$  is divisible by 8.
10. a) Find the equation of the tangent plane at the point  $(x_1, y_1, z_1)$  to the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 + 2ux + 2vy + 2wz + d = 0$ .  
 b) Find the equation of the sphere through the circle  $x^2 + y^2 + z^2 + 2x + 3y + 6 = 0$ ,  $x - 2y + 4z - 9 = 0$  and the point  $(1, -2, 3)$ .

11. a) Find the equation of the cone with vertex  $(\alpha, \beta, \gamma)$  and guiding curve  $ax^2 + 2hxy + by^2 + 2gx + 2fy + c = 0, z = 0$ .

b) Find the equation of the right circular cone whose vertex is at the origin, whose axis is the line  $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$  and has a semi vertical angle  $30^\circ$ .

12. a) Find the equation of the right circular cylinder whose radius is  $r$  and axis is the line  $\frac{x - \alpha}{l} = \frac{y - \beta}{m} = \frac{z - \gamma}{n}$ .

b) Find the equation of the enveloping cylinder of the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 1 = 0$  having its generators parallel to the line  $x = y = z$ .

---