



25213/35202/32202/
B 130/B 020

Reg. No.

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

II Semester B.Sc.3 Degree Examination, May 2016

Kannada (Basic)

(Regular - New)

ಸಾಹಿತ್ಯ ಮನನ - 2, ಸೂರ್ಯ ಶಿಕಾರಿ

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

ಸೂಚನೆ : ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

1. (a) ಪುಷ್ಪ ರಗಳೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕವಿಯ ಭಕ್ತಿ ಭಾವವನ್ನು ಬಣ್ಣಿಸಿರಿ.

ಅಥವಾ

(b) 'ಕೌದಿ-ಕಂಬಳಿ' ಪ್ರಬಂಧದ ಸ್ವಾರಸ್ಯ ವಿವರಿಸಿರಿ.

(15)

2. ಎರಡಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

(2 × 5 = 10)

(a) ಶಿವಭೂತಿ

(b) ಚೆನ್ನಿಯ ಕೂಷಣ

(c) ಪ್ರೀತಿ ಇಲ್ಲದ ಮೇಲೆ

(d) ಕಲೆಯ ಸ್ವರೂಪ

3. ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಂದರ್ಭದೊಡನೆ ವಿವರಿಸಿರಿ :

(3 × 5 = 15)

(a) ನೀನೀ ಬಾವಿಯೊಳ್ ಬಿಳ್ಳ ಕಾರಣ ಯಾವುದು?

(b) ಅಳಿಯಾಸೆ ಬೇಡ, ನಿಮಗಿಲ್ಲಿ ಸೋಲ್ವವರಿಲ್ಲ

(c) ಕೇಳಾಕಿಲ್ಲ ಇವ್ವ ಸೆಡವು, ಈಗ್ ಮಹಾ ಬಂದ್ಡಿಟ್ಟು

(d) ನಾನು ಹೊರುವಷ್ಟು ರಾಗಿ ಕೊಡ್ಬೇಕು

(e) ಕೌದಿಯನ್ನು ನೋಡದೇ ಇರುವವರು ಅದೃಷ್ಟ ಹೀನರೇ ಸರಿ.



4. (a) (i) ಹಯಗ್ರೀವ ಬರುಬರುತ್ತ ಏಕೆ ಮತ್ತು ಹೇಗೆ ಬದಲಾದನು?

ಅಥವಾ

(ii) ಕಲ್ಪಣರ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವವನ್ನು ನಾಟಕದ ಆಧಾರದಿಂದ ಚಿತ್ರಿಸಿರಿ. (15)

(b) ಎರಡಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ : (2 × 5 = 10)

(i) ಸಮುದ್ರಗುಪ್ತ

(ii) ಇಂದ್ರಾಣಿ

(iii) ವಿಜ್ಞಾನದ ಸ್ವೀಕಾರ, ನಿರಾಕರಣೆ

(iv) ಉರ್ಮಿಳಾ

5. ಒಂದೇ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ : (15 × 1 = 15)

(a) ಶಿವಭೂತಿಗೆ ದ್ರೋಹ ಮಾಡಿದವರಾರು?

(b) ಬಳ್ಳಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ ಮಂಗಳ ಏನನ್ನು ಹಿಡಿಯಿತು?

(c) ಪುಷ್ಪ ರಗಳೆಯ ಕವಿ ಯಾರು?

(d) ಚೆನ್ನಿ ನಾಯಕಿಯಾಗಿರುವ ಕತೆಯ ಹೆಸರೇನು?

(e) ಭೀಮಣ್ಣನಿಗೆ ಕೂಲಿ ಕೊಟ್ಟವರಾರು?

(f) ಯಾರ ಬುದ್ಧಿ ಮಾತು ಕೇಳಿ ಭೀಮಣ್ಣ ರಾಗಿ ಮರಳಿದನು?

(g) ಕೌದಿ-ಕಂಬಳಿ ಪ್ರಬಂಧ ಬರೆದವರಾರು?

(h) ಪೂವು ಅರಳಲು ಏನು ಬೇಕು?

(i) ಶಿವ ರುದ್ರಪ್ಪನವರು ಜನಿಸಿದ ಊರು ಯಾವುದು?

(j) ಚಂದ್ರಕಾಂತ ಕುಸನೂರರ ಲೇಖನದ ತಲೆ ಬರಹವೇನು?

(k) ಸೂರ್ಯ ಶಿಕಾರಿ ನಾಟಕದ ಕನ್ನಡ ಅನುವಾದಕರಾರು?

(l) ಹಯಗ್ರೀವ ಯಾವ ಅಧಿಕಾರದಲ್ಲಿದ್ದನು?

(m) ಮಧುಕಾರಿಕಾಳ ಮಗನ ಹೆಸರೇನು?

(n) ಗೋಹಿಲನ ಪ್ರೇಯಸಿ ಯಾರು?

(o) ಉರ್ಮಿಳಾ ಯಾರ ರಾಣಿಯಾಗಿದ್ದಾಳೆ?



25212/35201/B 010/B 120

Reg. No.

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

II Semester B.Sc.2/B.C.A.2 Degree Examination, May 2016

ENGLISH BASIC

(New – Regular)

Text : Wisdom and Experience

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

I. Answer the questions in a word, a paragraph or a sentence each :

(10 × 1 = 10)

1. Name the owner of "The Modern Frame works".
2. How many dollars, the customer carried to the bank to deposit, in "My Financial Career"?
3. Name the birthplace of APJ Abdul Kalam.
4. Which studies of Raman caught the attention of sommerfield?
5. Who is the author of "My Financial Career"?
6. Which road, finally the poet selected?
7. What is the theme of the poem "Ballad of the Landlord"?
8. What was Miss Pushpa's father?
9. Name the cows as mentioned in the poem 'A River'.
10. Name the poet of 'The Road Not Taken'.

II. Explain with reference to the context **any two** of the following choosing **one** from Prose and **one** from Poetry :

(2 × 5 = 10)

1. Adversity always presents opportunities for introspection.
2. He has with him some simple optical tools like prism, a pocket telescope and even a pocket spectroscope.



3. Yet Knowing how way lends on to way,
I doubted if I should ever come back.

4. The poet sang only of floods,
He was there for the day
When they had the floods.

III. (a) What are the views of APJ Abdul Kalam on the power of prayer? Explain.

Or

(b) Comment on humour in the story "My Financial Career". (1 × 10 = 10)

IV. (a) "Ballad of the Landlord" is the comment on racial discrimination - Explain.

Or

(b) Write an essay on the theme of the poem 'A River'. (1 × 10 = 10)

V. Write short notes on **any two** of the following choosing **one** from Prose and **one** from Poetry : (2 × 5 = 10)

1. The accountant in 'My Financial Career'
2. Keen and Porters Experiments
3. Sense of Dilemma in "The Road not Taken"
4. Dialogue between Tenant and Owner

VI. (a) Fill in the blanks with suitable forms of verbs given in the brackets : (5 × 1 = 5)

1. She _____ walking around the class, yesterday. (be)
2. He _____ gone to Bombay. (have)
3. He _____ his duty well. (do)
4. We _____ going to school, when it was raining. (be)
5. She _____ the work in time. (do)



25212/35201/B 010/B 120

(b) Frame new words by adding proper affixes : (5 × 1 = 5)

1. Honest
2. King
3. Sensitive
4. Child
5. Curricular

VII. (a) Combine the following pair of sentences using 'wh' words : (5 × 1 = 5)

1. He is a minister. His son became cricket captain.
2. I was in market yesterday. I met my old friend.
3. He is my friend. I gave him loan for education.
4. This is the beautiful painting. I bought it yesterday.
5. He is my teacher. He married last month.

(b) Frame 'wh' questions so as to get underlined words as answers : (5 × 1 = 5)

1. Kutub Minar is situated in Delhi.
2. Pranab Mukherjee is president of India.
3. Reshma got first prize in Quiz competition
4. Sharad sold the car yesterday.
5. Nadkarni is the new Principal of the college.

VIII. Write a letter to your friend about experience on the first day of the college. (1 × 10 = 10)



25205/22206/25216/35206/
32206/B 160/B 060

Reg. No.

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

II Semester B.Sc.3/B.C.A.3 Degree Examination, May 2016

HINDI BASIC

(Regular/Repeaters)

Text : काव्यामृत और निबन्ध

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

I. किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर चुनकर लिखिए।

(10 × 1 = 10)

1. जयशंकर प्रसाद की कविता कौन सी है?
 - (a) कर्म वीर
 - (b) ग्राम युवती
 - (c) बीती विभावरी जागरी
2. भाग्य के भरोसे कौन नहीं बैठता?
 - (a) भाग्यराज
 - (b) कर्मवीर
 - (c) माता-पिता
3. कवि ने त्याग और देश प्रेम किस के माध्यम से व्यक्त किया है?
 - (a) नदी
 - (b) पुष्प
 - (c) सागर
4. पुष्प किस माला में बंधना नहीं चाहता?
 - (a) मोतियों
 - (b) रत्नों
 - (c) प्रेमी माला
5. पंतजी का जन्म कब हुआ?
 - (a) 1900
 - (b) 1950
 - (c) 2000



6. 'एकता' कविता की रचना किसने की है?
(a) प्रसाद (b) मैथिलीशरण गुप्त
(c) वर्मा
7. 'नागार्जुन' का वास्तविक नाम क्या था?
(a) गुरुनाथ (b) रघुनाथ
(c) वैध्यनाथ
8. 'तोड़ती पत्थर' यह किस प्रकार की कविता है?
(a) हालावाद (b) प्रगतिवाद
(c) छायावाद
9. 'अज्ञेय के अनुसार' मनुष्य की सार्थकता किसमें है?
(a) सामाजिकता में (b) धन में
(c) स्व में
10. सिंदूर तिलकित भाल के कवि कौन है?
(a) नागार्जुन (b) निराला
(c) गुप्त
11. 'रोटी और संसद' कविता के कवि कौन है?
(a) बच्चन (b) धूमिल
(c) गुप्त
12. महादेवी वर्मा को क्या कहा जाता था?
(a) आधुनिक मीरा (b) गयिका
(c) चित्रकार
13. महादेवी वर्मा की किस रचना को ज्ञानपीठ पुरस्कार मिला?
(a) निहार (b) रश्मि
(c) यामा



25205/22206/25216/35206/
32206/B 160/B 060

14. किस कविता में उन्मत्त यौवन का मादक चित्र अंकित किया है?
- (a) रोटी और संसद (b) ग्राम युवती
(c) एकता
15. 'बीती विभावरी जागरी' इस कविता को किस संग्रह से लिया गया है?
- (a) आँसू (b) लहर
(c) झरना

II. किन्हीं तीन संदर्भों के सप्रसंग व्याख्या कीजिए।

(3 × 5 = 15)

1. जो गगन के फूल बातों से वृथा नहीं तोड़ते।
सम्पदा मन से करोड़ों को नहीं जो जोड़ते।
बन गया हीरा उन्हीं के हाथ से है कारबन।
काँच की करके दिखा देते हैं वे उज्ज्वल रतन।।
2. प्रत्येक जन प्रत्येक जन को बंधु अपना जान लो,
सुख दुख अपने बंधुओं का आप अपना मान लो।
सब दुख यों बँटकर घटेगा सौहार्द पावेंगे सभी,
हाँ, शोक में भी सांतवना के गीत गावेंगे सभी।।'
3. 'तु अब तक सोई है आली।
आँखों में भरे किहण री।'
4. 'चाह नहीं, मैं सुष्बाला के
गहनों में गुँथा जाऊँ।
चाह नहीं, प्रेमी माला में
बिंध प्यारी को ललचाऊँ।'
5. 'तन पर यौवन सुषमा शली,
मुख पर श्रमकण रवि की लाली,
सिर पर धर स्वर्ग शष्य डाली,
वह मेडों पर आती जाती।'



6. 'दिवा का तमतमाता रूप
उठी झुलसाती हुई लू
हुई ज्यों जलती हुई भू
गर्म चिनगी छा गई!'

III. किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

(3 × 10 = 30)

1. 'कर्मवीर' में व्यक्त कर्म की महत्ता के बारे में लिखिए।
2. 'ग्राम युवती' कविता का सार लिखिए।
3. 'जाग तुझ को दूर जाना' में प्रकट सन्देश को लिखिए।
4. 'यह दीप अकेला' कविता का आशय स्पष्ट कीजिए।
5. कवि ने पत्थर तोड़नेवाली को किस रूप में देखा?
6. 'बीती विभावरी जागरी' कविता का सारांश लिखिए।

IV. किसी एक पर टिप्पणी लिखिए।

(1 × 10 = 10)

1. पुष्प की अभिलाषा
2. बौनों की दुनिया
3. रोटी और संसद

V. किसी एक विषय पर निबंध लिखिए।

(1 × 15 = 15)

1. भारत और आविष्कार
2. भारत और भ्रष्टाचार
3. बदलते परिवेश



35235/B 350

Reg. No.

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

II Semester B.Sc.3 Degree Examination, May 2016**PHYSICS (Optional)****(Repeaters – with effect from 2014-15)**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instruction/ಸೂಚನೆ :*Use Simple calculator wherever necessary.**ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಮಾದಲು ಸಾದಾ ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್ ಬಳಸಿರಿ.*

PART – A/ಭಾಗ – A

1. Answer **any ten** questions. Each question carries **2** marks : **(10 × 2 = 20)****ಬೇರಾದ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು :**

- (a) What is resonance in sound?
ಧ್ವನಿ ತರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಅನುನಾದಕತ್ವ ಎಂದರೇನು?
- (b) Write the principles of Carbon microphone.
ಕಾರ್ಬನ್ ಮೈಕ್ರೋಫೋನಿನ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- (c) Define most probable and average velocity.
ಅತೀ ಸಂಭವನೀಯ ವೇಗ ಹಾಗೂ ಸರಾಸರಿ ವೇಗಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.
- (d) What is Brownian Motion?
ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆ ಎಂದರೇನು?
- (e) What is entropy?
ಜಡೋಷ್ಯ ಎಂದರೇನು?
- (f) State second law of thermodynamics in terms of entropy.
ಥರ್ಮೋಡೈನಾಮಿಕ್ಸ್‌ನ ಎರಡನೇ ನಿಯಮ ಜಡೋಷ್ಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರಿ.
- (g) Define speed of a pump.
ಪಂಪಿನ ವೇಗಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಕೊಡಿರಿ.
- (h) Define inversion temperature.
ವಿಪರ್ಯಾಯ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.
- (i) State Wien's displacement law.
ವೀನ್‌ನ ವಲ್ಲಟ ನಿಯಮವನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.



- (j) In Helmholtz-Resonator, the resonating volume is $90 \times 10^{-5} \text{ m}^3$ when the frequency of tuning for K is 512 Hz. Calculate the resonating volume for tuning for K of frequency 480 Hz.
ಹೆಲ್ಮ್‌ಹೋಲ್ಟ್ಸ್ ಅಣುನಾದಕತ್ವ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ 512 Hz ಕಂಪನಾಂಕವುಳ್ಳ ಶ್ರುತಿ ಕವಲಿನಿಂದ $90 \times 10^{-5} \text{ m}^3$ ಗಾಳಿ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಅಣುನಾದಕತ್ವ ಪಡೆದರೆ 480 ಕಂಪನಾಂಕವುಳ್ಳ ಶ್ರುತಿ ಕವಲಿನಿಂದ ಅಣುನಾದಕತ್ವ ಹೊಂದಲು ಗಾಳಿಯ ಗಾತ್ರ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.
- (k) At what temperature will the average speed of molecules of hydrogen gas double the average speed of oxygen at 300 K?
ಜಲಜನಕ ಅನಿಲದ ಅಣುವೊಂದರ ಸರಾಸರಿ ವೇಗವು 300 K ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ ಪಡೆದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಅಣುವೊಂದರ ವೇಗಕ್ಕೆ ಇಮ್ಮಡಿ ಆಗಬೇಕಾದರೆ ಅದರ ಉಷ್ಣತೆ ಎಷ್ಟು?
- (l) Calculate the amount of energy emitted by a black-body at temperature 3000 K. Given : $\sigma = 6 \times 10^{-8} \text{ Wm}^{-2} \text{ K}^{-4}$.
3000 K ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣ ಕಾಯವೊಂದರಿಂದ ಹೊರಸೂಸುವ ವಿಕಿರಣ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿರಿ.
ದತ್ತ : $\sigma = 6 \times 10^{-8} \text{ Wm}^{-2} \text{ K}^{-4}$.

PART - B/ಭಾಗ - B

Answer **any four** of the following. Each question carry **5** marks : (4 × 5 = 20)
ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು :

- What are transducers? Give characteristics of transducers.
ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಡ್ಯೂಸರ್ ಎಂದರೇನು? ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಡ್ಯೂಸರ್‌ನ ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಕೊಡಿರಿ.
- State and explain Carnot's theorem.
ಕಾರ್ನಾಟ್ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ವಿವರಿಸಿರಿ.
- Describe the construction and working of diffusion pump.
ವಿಸರಣಾ ಪಂಪಿನ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಅದರ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನ ವರ್ಣಿಸಿರಿ.
- Calculate the RMS speed, most probable speed and average speed of a gas whose density is 1.4 Kg m^{-3} at a pressure of 10^5 Nm^{-2} .
 10^5 Nm^{-2} ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಸವುಳ್ಳ 1.4 Kg m^{-3} ಸಾಂದ್ರತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಅನಿಲದ RMS ವೇಗ, ಅತೀ ಸಂಭವನೀಯ ವೇಗ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ವೇಗಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿರಿ.
- Find the increase in boiling point of water at 100°C when the pressure is increased by one atmosphere Given : Latent heat of vaporization of steam = $2.26 \times 10^6 \text{ Jkg}^{-1}$ and 1 gram of steam = 1677 cc.
ನೀರಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು 1 ಆಟಮಾಸ್ಪಿಯರ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ 100°C ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಾದ ಏರಿಕೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ. ದತ್ತ : ಆವಿಯ ಗುಣೋಷ್ಣ = $2.26 \times 10^6 \text{ Jkg}^{-1}$ ಮತ್ತು 1 ಗ್ರಾಂ ಆವಿಯು = 1677 ccಗೆ ಸಮ.
- Luminosity of a star is 1700 times that of our sun. If the surface temperature of sun is 6000 K. Calculate the temperature of the star.
ನಕ್ಷತ್ರವೊಂದರ ಪ್ರಕಾಶಮಾನತೆ ಸೂರ್ಯನ ಪ್ರಕಾಶಮಾನತೆಗಿಂತ 1700 ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಸೂರ್ಯನ ಮೇಲ್ಮೈ ಪದರಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ 6000 K ಆದರೆ ನಕ್ಷತ್ರದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿರಿ.



PART - C/ಭಾಗ - C

Answer **any four** of the following. Each question carry **10** marks : (4 × 10 = 40)
ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು :

8. Give the theory of Helmholtz resonator.
ಹೆಲ್ಮ್‌ಹೋಲ್ಟ್ಜ್ ಅನುನಾದಕದ ಸಿದ್ಧಾಂತ ವಿವರಿಸಿರಿ.
9. What is Brownian motion? Explain Einstein theory of Brownian motion and hence derive an expression for transitional Brownian motion.
ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆ ಎಂದರೇನು? ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆಯ ಐನ್‌ಸ್ಟೀನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ ಹಾಗೂ ಟ್ರಾನ್ಸಿಜೆಂಟ್ ಬ್ರೌನಿಯನ್ ಚಲನೆಯ ಉಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಸಿರಿ.
10. Explain the working of diesel engine. Derive an expression for efficiency of diesel engine.
ಡೀಸೆಲ್ ಇಂಜಿನಿನ ಕಾರ್ಯತತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಇಂಜಿನಿನ ದಕ್ಷತೆಗೆ ಉಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಸಿರಿ.
11. What is exhaust pump? Mention its characteristics. Derive an expression for speed of exhaust pump.
ನಿರ್ವಾತ ಪಂಪ ಎಂದರೇನು? ನಿರ್ವಾತ ಪಂಪಿನ ಗುಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಾತ ಪಂಪಿನ ವೇಗದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಸಿರಿ.
12. Derive Planck's law of radiation. Deduce the relations of Wein's law and Rayleigh Jean law from Planck's law.
ಪ್ಲಾಂಕ್‌ನ ವಿಕಿರಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಸಿರಿ ಮತ್ತು ಪ್ಲಾಂಕ್‌ನ ನಿಯಮದಿಂದ ವೈನ್‌ನ ನಿಯಮ ಹಾಗೂ ರ್ಯಾಜಿ ಜೀನ್‌ನ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.



35224/B 240

Reg. No.

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

II Semester B.Sc.3 Degree Examination, May 2016

CHEMISTRY (Optional)

(Regular – New Syllabus from 2014-15)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions/ಸೂಚನೆಗಳು :

- 1) All questions are **compulsory**.
ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ.
- 2) Answer **all** the questions in the same answer book.
ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
- 3) Draw neat diagrams and give equations wherever necessary.
ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

SECTION – A/ವಿಭಾಗ – ಎ

1. Answer **any ten** of the following :

(10 × 2 = 20)

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

- (a) Calculate the bond order in Li_2 molecule.
ಲಿಥಿಯಮ್ (Li_2) ಅಣುವಿನ ಬಂಧ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿರಿ.
- (b) Compare the physical state and hydrogen bonding in H_2O and H_2S .
 H_2O ಮತ್ತು H_2S ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಜಲಜನಕ ಬಂಧ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಭೌತಿಕ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿರಿ.
- (c) State the law of crystallography.
ಕ್ರಿಸ್ಟಲೋಗ್ರಾಫಿಯ ನಿಯಮವನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.
- (d) What is meant by Millar indices?
ಮಿಲ್ಲರ್ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳು ಅಂದರೇನು?
- (e) What are carbenes? Give an example.
ಕಾರ್ಬೀನ್‌ಗಳೆಂದರೇನು? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿರಿ.
- (f) How are alkanes converted into alcohols?
ಅಲ್ಕೇನ್‌ಗಳನ್ನು ಅಲ್ಕೊಹಾಲ್ ಆಗಿ ಹೇಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತಾರೆ?



- (g) Explain the classification of polynuclear hydrocarbons with examples.
ವಾಲಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.
- (h) Sodium metal reacts with acetylene but not with ethane. Give reason.
ಸೋಡಿಯಮ್ ಲೋಹವು ಅಸಿಟಿಲೀನ್ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಈಥೇನ್ ಜೊತೆಗಿಲ್ಲ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿರಿ.
- (i) What is inversion temperature?
ಇನ್ವರ್ಷನ್ ತಾಪಮಾನ ಅಂದರೇನು?
- (j) What are liquid crystals? Give an example.
ದ್ರವ ಸ್ಫಟಿಕಗಳೆಂದರೇನು? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿರಿ.
- (k) What is gel? Give an example.
ಜೆಲ್ ಅಂದರೇನು? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿರಿ.
- (l) What is intrinsic viscosity?
ಇಂಟ್ರಿನ್ಸಿಕ್ ವಿಷ್ಕಾಸಿಟಿ ಅಂದರೇನು?

SECTION – B/ವಿಭಾಗ – ಬಿ

Answer **any four** of the following :
ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

(4 × 5 = 20)

2. Explain the geometry of water molecule on the basis of hybridisation and VSEPR theory.
ನೀರಿನ (H_2O) ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೈಬ್ರಿಡೈಜೇಶನ್ ಮತ್ತು VSEPR ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನಾಧರಿಸಿ ವಿವರಿಸಿರಿ.
3. Define space lattice and unit cell. Calculate number of particles per unit cell in body centered cubic unit cell and face centered cubic unit cell.
ಸ್ಪೇಸ್ ಲೆಟಿಸ್ ಮತ್ತು ಯುನಿಟ್ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ. ಬಾಡಿ ಸೆಂಟರ್ಡ್ ಕ್ಯೂಬ (BCC) ಮತ್ತು ಫೇಸ್ ಸೆಂಟರ್ಡ್ ಕ್ಯೂಬ (FCC) ಯುನಿಟ್ ಸೆಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಯುನಿಟ್ ಸೆಲ್‌ನ ಅಣು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿರಿ.
4. Explain inductive effect and electromeric effect with examples.
ಇಂಡಕ್ಟಿವ್ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಇಲೆಕ್ಟ್ರೊಮೆರಿಕ್ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.
5. What are dienes? Discuss the classification of dienes with examples.
ಡೈಯಿನ್‌ಗಳೆಂದರೇನು? ಡೈಯಿನ್‌ಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆ ಸಹಿತ ವಿವರಿಸಿರಿ.
6. Explain the determination of viscosity of a liquid by Ostwald's viscometer method.
ಓಸ್ಟಾಲ್ಡ್ ವಿಷ್ಕಾಮೀಟರ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಒಂದು ದ್ರವದ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
7. What is Joule-Thomson effect? Describe Joule-Thomson experiment and its results.
ಜೂಲ್-ಥಾಮ್ಸನ್ ಪರಿಣಾಮ ಅಂದರೇನು? ಜೂಲ್-ಥಾಮ್ಸನ್ ಪ್ರಯೋಗ ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.



35224/B 240

SECTION - C/ವಿಭಾಗ - ಸಿ

Answer any four of the following :

(4 × 10 = 40)

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

8. (a) Explain the formation of nitrogen molecule on the basis of molecular orbital theory. Account for its bond order.
ಅಣುಕಕ್ಷಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್ (N_2) ಅಣುವಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ. ಅದರ ಬಂಧ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿರಿ.
- (b) Explain the terms sensitivity and selectivity. Discuss the use of dimethyl glyoxime reagent in analysis of nickel.
ಸಂವೇದನ ಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಆಯ್ದು ತೆಗೆಯುವಿಕೆ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ. ನಿಕೆಲ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಡೈ ಮಿಥೈಲ್ ಗ್ಲಾಕ್ಸಿಮ್ (DMG) ಪ್ರತಿಕಾರಕದ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ. (5 + 5 = 10)
9. (a) Explain the following in brief :
(i) Ozonolysis of 2-methyl-2-butene
(ii) Hydroboration and oxidation of alkenes
ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿರಿ :
(i) 2-ಮಿಥೈಲ್-2-ಬ್ಯೂಟಿನ್‌ನ ಓಝೋಲಿಸಿಸ್
(ii) ಅಲ್ಕೀನ್‌ಗಳ ಹೈಡ್ರೋಬೋರೇಷನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಡೇಷನ್
- (b) Explain the mechanism of nitration of benzene.
ಬೆಂಝೀನ್‌ನ ನೈಟ್ರೇಷನ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕ್ರಿಯಾ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ. (5 + 5 = 10)
10. (a) Derive Kirchoff's equation.
ಕಿರ್ಚೊಫ್‌ನ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸಾಧಿಸಿರಿ.
- (b) Refractive index and density of benzene were found to be 1.502 and 0.865 gcm^{-3} respectively. Calculate specific refraction and molar refraction of benzene. (Given : molecular weight of benzene = 78).
ಬೆಂಝೀನ್‌ನ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 1.502 ಮತ್ತು 0.865 ಗ್ರಾಂ/ಘ. ಸೆ.ಮಿ. ಇದ್ದರೆ ಅದರ ಸಾವೇಕ್ಷ ವಕ್ರೀಭವನ ಮತ್ತು ಅಣು ವಕ್ರೀಭವನಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿರಿ. (5 + 5 = 10)



11. (a) What is hybridisation? Discuss dsp^3 hybridisation and geometry of a molecule involving it with an example.

ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಷನ್ ಅಂದರೇನು? dsp^3 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಷನ್ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಅಣುವಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.

(b) State Huckel's rule. Explain the aromaticity of pyridine. (5 + 5 = 10)

ಹುಕೆಲ್ ನಿಯಮವನ್ನು ಹೇಳಿರಿ ಮತ್ತು ಪಿರಿಡಿನ್ ನ ಎರೋಮ್ಯಾಟಿಸಿಟಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

12. (a) How do you convert :

(i) Benzene to Benzoic acid and

(ii) Naphthalene to 2-Naphthol

(i) ಬೆನ್ಜಿನ್ ಅನ್ನು ಬೆನ್ಜೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ಮತ್ತು

(ii) ನೆಫ್ಥಾಲೀನ್ ಅನ್ನು 2-ನೆಫ್ಥಾಲ್ ಆಗಿ, ಹೇಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವಿರಿ?

(b) What are emulsions and emulsifiers? Give any three applications of colloids. (5 + 5 = 10)

ಎಮಲ್ಷನ್ ಮತ್ತು ಎಮಲ್ಸಿಫೈರ್ಸ್ ಅಂದರೇನು? ಕಲಿಲಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಿರಿ.

Reg. No.

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

II Semester B.A.3/B.Sc.3 Degree Examination, May 2016**Mathematics (Optional)****(RCU – Regular/Repeaters)****Paper – I : DIFFERENTIAL AND INTEGRAL CALCULUS**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions : Answer all Parts.

PART – A

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

- (a) For the cardioid $r = a(1 - \cos \theta)$, prove that $\phi = \frac{\theta}{2}$.
- (b) Find the Pedal equation of $r = a \cos \theta$.
- (c) Prove that in the Parabola $\frac{2a}{r} = 1 - \cos \theta$, polar subtangent = $2a \operatorname{cosec} \theta$.
- (d) Define curvature and radius of curvature.
- (e) Define evolute and involute of a curve.
- (f) Prove that $\lim_{(x, y) \rightarrow (0, 0)} \frac{x^2 y^2}{x^4 + y^4}$ does not exist.
- (g) If $z = x^2 \sin(3x + y^3)$, then find $\frac{\partial z}{\partial x}$ and $\frac{\partial z}{\partial y}$.
- (h) If $u = \frac{xy}{x+y}$, then show that $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = u$.
- (i) Find the points of inflexion on the curve $Y = (\log x)^3$.
- (j) Obtain the envelope of family of $Y = mx + \frac{a}{m}$ where m is the parameter.
- (k) Find the reduction formula for $\int \cot^n x dx$.
- (l) Evaluate $\int_0^{\pi/2} \cos^5 x dx$.



PART - B

Answer **any four** of the following (5 marks each) :

(4 × 5 = 20)

2. With usual notations, prove that $\frac{1}{p^2} = \frac{1}{r^2} + \frac{1}{r^4} \left(\frac{dr}{d\theta} \right)^2$.
3. Show that two cardioids $r = a(1 + \cos \theta)$ and $r = b(1 - \cos \theta)$ intersect orthogonally.
4. For the curve $x = a(\cos \theta + \theta \sin \theta)$; $y = a(\sin \theta - \theta \cos \theta)$, show that $s = a\theta$.
5. If $u = \log(x^2 + y^2 + z^2)$, prove that $x \frac{\partial^2 u}{\partial y \partial z} = y \frac{\partial^2 u}{\partial z \partial x} = z \frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y}$.
6. Find the envelope of family of curves $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$, where a and b are connected by the relation $a^2 + b^2 = c^2$.
7. Find the reduction formula for $\int \cos^n x \, dx$, where n is positive integer.

PART - C

Answer **any four** of the following :

(4 × 10 = 40)

8. (a) With usual notations, prove that $\tan \phi = r \frac{d\theta}{dr}$.
- (b) Find the Pedal equation of an astroid $x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$.
9. (a) Find the radius of curvature in Cartesian form.
- (b) Find the radius of curvature for the curve $r^m = a^m \cos m\theta$.
10. (a) State and prove Euler's theorem for homogeneous function in x and y of degree n .
- (b) If $u = f(x, y)$ and $x = r \cos \theta$, $y = r \sin \theta$, then show that

$$\left(\frac{\partial u}{\partial x} \right)^2 + \left(\frac{\partial u}{\partial y} \right)^2 = \left(\frac{\partial u}{\partial r} \right)^2 + \frac{1}{r^2} \left(\frac{\partial u}{\partial \theta} \right)^2.$$



11. (a) Find the ranges of values of x in which the curve $y = 3x^5 - 40x^3 + 3x - 20$ is concave upwards or downwards. Also find their point of inflexion.
- (b) Find all the asymptotes of the curve $x^3 - 2x^2y + xy^2 + x^2 - xy + 2 = 0$.
12. (a) Find the reduction formula for $\int x^n e^{ax} dx$ and evaluate $\int x^2 e^{3x} dx$.
- (b) If $I_n = \int_0^{\pi/4} \tan^n x dx$, then show that $I_n + I_{n-2} = \frac{1}{n-1}$ and evaluate I_5 .
-



35234/B 340

Reg. No.

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

II Semester B.A.3/B.Sc.3 Degree Examination, May 2016**Mathematics (Optional)****(RCU – Regular/Repeaters)****Paper – II : ALGEBRA AND GEOMETRY**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions : Answer all Parts.

PART – A

1. Answer **any ten** of the following (2 marks each) : **(10 × 2 = 20)**
- (a) Define Boolean Algebra.
- (b) Prove that $a + 1 = 1$ in Boolean algebra.
- (c) State “Principle of Duality”.
- (d) Find the highest power of 3 contained in $1000!$.
- (e) Define Euler’s function and find $\phi(S)$.
- (f) Find the centre and radius of the sphere
 $2x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 4x - 6y + 8z - 7 = 0$.
- (g) Find the equation of tangent plane to the sphere
 $x^2 + y^2 + z^2 + 2x + 4y - 6z - 6 = 0$ at $(1, 2, 3)$.
- (h) Find the value of K of the spheres $x^2 + y^2 + z^2 + x + kz - 2 = 0$ and
 $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 3y - 4z + 6 = 0$ cut orthogonally.
- (i) Find the equation of the cone with vertex at the origin and whose
guiding curve is $ax^2 + by^2 = 2z$; $lx + my + nz = p$.
- (j) Find the vertex of the cone $x^2 - 4y^2 + z^2 + 8y - 4 = 0$.
- (k) Define cylinder and right circular cylinder.
- (l) Find the equation of the cylinder whose generators touch the sphere
 $x^2 + y^2 + z^2 = a^2$ and parallel to line $x = y = z$.



PART – B

Answer **any four** of the following (5 marks each) :

(4 × 5 = 20)

2. If for every $a, b \in L$, where L be a lattice then prove that
 - (a) $a \vee b = b$ if and only if $a \leq b$
 - (b) $a \wedge b = a$ if and only if $a \leq b$.
3. State and prove “Fundamental Theorem of Arithmetic”.
4. Find the centre and radius of the circle $x^2 + y^2 + z^2 - 8x + 4y + 8z - 45 = 0$, $x - 2y + 2z = 3$.
5. Find the equation to the sphere which passes through the circle of intersection $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 3y + 5z + 6 = 0$ and $3x - 4y + z - 15 = 0$ and orthogonal to the sphere $x^2 + y^2 + z^2 + 2x + 4y - 6z + 11 = 0$.
6. Find the equation of the cone whose vertex at the point (3, 1, 2) and whose guiding curve is the ellipse $2x^2 + 3y^2 = 1$, $z = 0$.
7. Find the equation of the right circular cylinder of radius 2 whose axis passes through (1, 2, 3) and has direction cosines proportional to 2, -3, 6.

PART – C

Answer **any four** of the following (10 marks each) :

(4 × 10 = 40)

8. (a) Define “Distributive lattice” and if $a, b, c \in L$ where L be lattice then prove that $a \vee (b \wedge c) \leq (a \vee b) \wedge (a \vee c)$.
 (b) Show that in a Boolean algebra, for any a and b $a = b$ if and only if $(a \wedge b') \vee (a' \wedge b) = 0$.
9. (a) State and prove “Fermats Theorem”.
 (b) Prove that $28! + 233$ is divisible by 29 and 31 and by 899.
10. (a) Show that the equation $x^2 + y^2 + z^2 + 2ux + 2vy + 2wz + d = 0$ represents a sphere and hence find its centre and radius.
 (b) Show that the plane $2x - 2y + z + 12 = 0$ touches the sphere $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 2z = 3$ and also find the point of contact.



11. (a) Find the equation of the right circular cone whose vertex is the point (α, β, γ) and axis is the line $\frac{x-\alpha}{l} = \frac{y-\beta}{m} = \frac{z-\gamma}{n}$ and semi vertical angle ' θ '.
- (b) Show that the enveloping cone of the sphere $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4z = 1$ with its vertex at $(1, 1, 1)$ is $4x^2 + 3y^2 - 5z^2 - 6yz - 8x + 16z - 4 = 0$.
12. (a) Find the equation of the cylinder whose generators intersect the conic $ax^2 + 2hxy + by^2 + 2gx + 2fy + c = 0, z = 0$.
- (b) Find the equation of the enveloping cylinder of the sphere $x^2 + y^2 + z^2 = 25$, whose generators are parallel to the line $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$.
-



35226/B 260

Reg. No.

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

II Semester B.Sc.3 Degree Examination, May 2016

Computer Science (Optional)

(RCU – Regular/Repeaters)

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. Define Data Structure.
2. What is static memory allocation?
3. Define recursion.
4. What is binary searching?
5. List out any two applications of stack.
6. What is merge sort?
7. Define queue.
8. Differentiate between stack from array.
9. What is Binary tree?
10. Define Linked list.
11. Define Root node and Child node.
12. Differentiate LIFO and FIFO.



SECTION – B

Answer **any five** questions, each carries **4** marks :**(5 × 4 = 20)**

13. Write a note on memory allocation functions.
14. Write a program to find GCD of two numbers using recursive function.
15. Explain the concept of bubble sort technique with an example.
16. Define stack. Explain the various operations of stack.
17. Convert the following infix expression to postfix expressions :
 - (a) $X \wedge Y \wedge Z - A + B + C/D$
 - (b) $(A + B) * (C + D) \$ (A + B)$
18. What are the types of linked list? Explain any one of them.
19. Explain with an example, the terms non-terminal node and level of a tree.

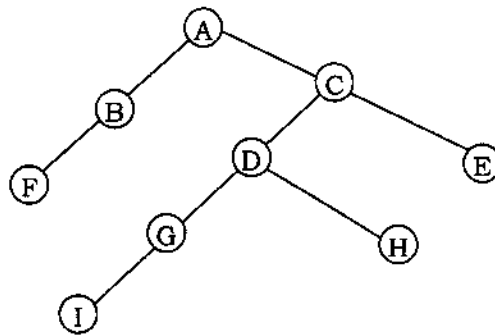
SECTION – C

Answer **any four** questions, each carries **10** marks :**(4 × 10 = 40)**

20. Write the syntax and uses of following :
 - (a) `fread ()`
 - (b) `fwrite ()`
 - (c) `feof ()`
 - (d) `ferror ()`
 - (e) `fscanf ()`
21. Write a program to sort n-numbers in ascending order using merge sort technique.
22. Write an algorithm for double ended queue to
 - (a) insert an element at rear end and at front end
 - (b) delete an element at rear end and at front end.
23. Explain the basic operations that can be performed on singly linked list.



24. Traverse the tree given below in inorder, portorder and preorder.



25. Explain the meaning of the following terms :

- (a) Complete Binary tree
 - (b) Heap
 - (c) Degree of a node and tree
 - (d) Terminal node
 - (e) Siblings
-



12235/B 210

Reg. No.

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

II Semester B.C.A. Degree Examination, May 2016

NUMERICAL AND STATISTICAL METHODS

(KUD – Repeaters)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Instructions : Answer **any five** full questions.

1. (a) Define Algebraic equation and Trancedental equation with examples.
(b) Define Bisection method find the approximate root of the equation $x^3 - 9x + 1 = 0$ in (2, 3) carry out 5 iterations. **(4 + 12 = 16)**
2. (a) Derive the Regula-Falsi method of an root of equation.
(b) Use the method of false position to find the fourth root of 12 corrected to four decimal places **(8 + 8 = 16)**
3. (a) Solve the following system of equations by Gauss - elimination method
$$\begin{aligned}x + 2y + z &= 3 \\2x + 3y + 3z &= 10 \\3x - y + 2z &= 13\end{aligned}$$

(b) Write the solution of Linear simultaneous equations by Gauss Jordan method **(8 + 8 = 16)**
4. (a) Use LU decomposition method to solve the system of equations.
$$\begin{aligned}2x + y + 4z &= 12 \\4x + 11y - z &= 33 \\8x - 3y + 2z &= 20\end{aligned}$$

(b) Find the eigen values and the eigen vectors of the matrix
$$A = \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}$$
 (10 + 6 = 16)



5. (a) Prove that
 (i) $ED = \Delta E$ (ii) $E \nabla = \nabla E = \Delta$
- (b) Given $f(40) = 184$, $f(50) = 204$, $f(60) = 226$, $f(70) = 250$, $f(80) = 276$, $f(90) = 304$ find the $f(38)$ & $f(85)$ using suitable interpolation formula.
(6 + 10 = 16)

6. (a) Given the following table find $f(78)$:

X	80	85	90	95	100
Y	5026	5674	6362	7088	7854

- (b) From the following table, find the value of Y when X = 10, using Lagrange's Interpolation formula

X	5	6	9	11
Y	12	13	14	16

(8 + 8 = 16)

7. (a) Find the equation of the least fitting line $y = ax + b$ for the following data :

X :	5	10	15	20	25
Y :	16	19	23	26	30

- (b) From the table of values below compute $\frac{dy}{dx}$ and $\frac{d^2y}{dx^2}$ at $x = 1$.

x	1	2	3	4	5	6
y	1	8	27	64	125	216

(8 + 8 = 16)

8. Explain **any four** :

- (a) Newton - Raphson method
- (b) Types of Matrices
- (c) Eigen value and Eigen vector
- (d) Forward difference
- (e) Trapezoidal and Simpson's 1/3rd rule
- (f) Mean, Median and Standard deviation

(4 × 4 = 16)



10902/B 960/B 230/
B 520/B 240/B 910

Reg. No.

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

**II Semester B.A./B.A.2/B.B.A.2/B.C.A./B.C.A.2/B.C.A.3/
B.Sc./B.Sc.2/B.Sc.3/B.Sc.(CS)/B.Sc.(CS)2/B.S.W./B.S.W.2
Degree Examinations, May 2016**

ENVIRONMENTAL STUDIES AND HUMAN RIGHTS

(Regular/Repeaters)

(Mandatory)

Time : 90 Minutes

[Max. Marks : 80

Instructions :

- 1) This question paper consists of Environmental Studies (Q.No. 1 to 40) and Human Rights (Q.No. 41 to 80)
- 2) Check for complete printing of 80 questions.
- 3) The last page of the question paper may be used for rough work.
- 4) Each question has **four** multiple choice answers and choose the **correct one**.
- 5) Darken the appropriate circle with the ball pen.
- 6) Damaging/overwriting using whitener on the OMR sheets are strictly prohibited.
- 7) **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.
- 8) Candidates 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.

1. Climate conditions in the area of limited size constitute
ಒಂದು ಸೀಮಿತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿನ ವಾಯುಗುಣದ ಸ್ಥಿತಿಗತಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು

- | | |
|--|------------------------|
| (A) Local climate
ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವಾಯುಗುಣ | (B) Climate
ವಾಯುಗುಣ |
| (C) Micro climate
ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಾಯುಗುಣ | (D) Weather
ಹವಾಗುಣ |



2. "Habitat is the organisms address and ecological niche is its profession." – Who gave this statement?
 "ಜೀವ ನೆಲೆಯ ಜೀವಿಯ ವಿಳಾಸವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಜೀವ ಪರಿಸರಾತ್ಮಕ ನಿಶ್ ಅವರ ವೃತ್ತಿಯಾಗಿದೆ" ಎಂದು ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿದವರು ಯಾರು?
- (A) Odum
ಓಡಮ್
- (B) Reiter
ರೀಟರ್
- (C) Tansley
ಟ್ಯಾನ್ಸಲೆ
- (D) Misra
ಮಿಸ್ರಾ
3. The English word environment is originated from ಎನ್ವಿರಾನ್‌ಮೆಂಟ್ ಎಂಬ ಪದ ಯಾವ ಭಾಷಾ ಮೂಲದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದೆ?
- (A) Latin
ಲ್ಯಾಟಿನ್
- (B) Greek
ಗ್ರೀಕ್
- (C) French
ಫ್ರೆಂಚ್
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
4. Environmental Studies involve studies of _____ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದೆಂದರೆ _____.
- (A) Evolution of Life
ಕೇವಲ ಜೀವ ವಿಕಾಸವನ್ನು
- (B) All aspects of Social environment
ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿಸರದ ಎಲ್ಲ ವಿಷಯಗಳನ್ನು
- (C) Nitrogen cycle
ಸಾರಜನಕ ಚಕ್ರ
- (D) All aspects of environment
ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ತ ಅಂಶಗಳ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು
5. Water logging has an impact on _____ ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದು ಮತ್ತು ಜವುಳಾಗುವುದು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಲ್ಲದು?
- (A) Atmospheric profile
ವಾತಾವರಣದ ರೂಪರೇಷೆಗಳು
- (B) Productivity of soil
ಮಣ್ಣಿನ ಉತ್ಪಾದಕತೆ
- (C) Air pollution
ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯ
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
6. Environmental Study is helpful in _____ ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆಯೆಂದರೆ _____.
- (A) management of all environmental assets judiciously
ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ನ್ಯಾಯೋಚಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು
- (B) the management of all resources
ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು
- (C) in achieving suitable development
ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು
- (D) for all these resources
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳಿಗಾಗಿ

7. Tree hugging movement is called _____.
ಗಿಡಗಳನ್ನು ಅಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವ ಚಳುವಳಿಯನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- (A) Chipko movement (B) Green movement
ಚಿಪ್ಕೊ ಅಂದೋಲನ ಹಸಿರು ಅಂದೋಲನ
- (C) Silent Valley movement (D) None of these
ಮೌನ ಕಣಿವೆ ಅಂದೋಲನ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ
8. Planting of trees is called _____.
ಮರಗಿಡಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕೆ _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.
- (A) Deforestation (B) Afforestation
ಡಿಫಾರೆಸ್ಟೇಷನ್ ಅಫೋರೇಸ್ಟೇಷನ್
- (C) Forestation (D) None of these
ಫಾರೆಸ್ಟೇಷನ್ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ
9. Identify the non-renewable source of energy from the following
ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯಾಗದ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಯಾವುದು?
- (A) Coal (B) Fuel cells
ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಇಂಧನ ಕೋಶಗಳು
- (C) Wind power (D) Wave power
ಪವನ ಶಕ್ತಿ ಅಲೆಗಳ ಶಕ್ತಿ
10. Fossil fuels and metallic minerals are
ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು ಮತ್ತು ಲೋಹದ ಅದಿರು
- (A) Renewable resources (B) Inexhaustible resources
ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯಾಗಬಲ್ಲ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಖಾಲಿಯಾಗಲಾರದ
- (C) Non-renewable resources (D) None of these
ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಯಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ
11. Land is important because it
ಭೂಮಿ ಆತಿ ಮಹತ್ವದ್ದು ಏಕೆಂದರೆ _____.
- (A) gives us space for building houses
ಅದು ಮನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ನಮಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ
- (B) produces food for us and animals
ನಮಗೆ ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ಬೆಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿ
- (C) one of the factors of production
ಅದು ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪಾದನಾಂಗ
- (D) for all these resources
ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಂದ



12. Which of the following is a possible producer in an ecosystem?

ಕೆಲಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು ಉತ್ಪಾದಕರ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ?

- (A) Plants and some bacteria capable of producing their own food
ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಾವೇ ಉತ್ಪಾದಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಕೆಲವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು
- (B) Animals
ಪ್ರಾಣಿಗಳು
- (C) Human beings
ಮಾನವರು
- (D) Fish
ಮೀನುಗಳು

13. Frog, birds, fox and cat are example of

ಕವ್ವೆ, ಪಕ್ಷಿಗಳು, ನರಿ, ಬೆಕ್ಕುಗಳು ಎಂಥದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳೆಂದರೆ

- (A) Primary Carnivores
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಜೀವಿಗಳು
- (B) Secondary Carnivores
ದ್ವಿತೀಯ ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಜೀವಿಗಳು
- (C) Top Carnivores
ಉನ್ನತ ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಜೀವಿಗಳು
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು ಅಲ್ಲ

14. The flow of energy in the ecosystem is governed by laws of thermodynamics

ಜೀವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಹರಿವು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವುದು ಉಷ್ಣ ಬಲಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ನಿಯಮಗಳಿಂದ

- (A) One
ಒಂದು
- (B) Two
ಎರಡು
- (C) Three
ಮೂರು
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುವು ಅಲ್ಲ

15. Hydrological cycle is driven by

ಜಲಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಪ್ರೇರಕ ಶಕ್ತಿಯೆಂದರೆ

- (A) Water
ನೀರು
- (B) Solar energy
ಸೌರಶಕ್ತಿ
- (C) Trees
ಗಿಡಗಳು
- (D) Clouds
ಮೋಡಗಳು

16. Which of the following is correct?

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ?

- (A) Pyramid of energy is always upright
ಶಕ್ತಿಯ ಪಿರಾಮಿಡ್ ಯಾವಾಗಲೂ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತವೆ
- (B) Pyramid of biomass is ever upright
ಜೈವಿಕ ರಾಶಿಯ ಪಿರಾಮಿಡ್ ಯಾವಾಗಲೂ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತವೆ
- (C) Pyramid of numbers is always upright
ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪಿರಾಮಿಡ್ ಯಾವಾಗಲೂ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತವೆ
- (D) Pyramid of energy is inverted also
ಶಕ್ತಿಯ ಪಿರಾಮಿಡ್ ಯಾವಾಗಲೂ ತಲೆ ಕೆಳಗಾಗಿದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ

17. In an aquatic ecosystem phytoplankton can be considered as a _____.

ಜಲ ಜೀವ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಫೈಟೋಪ್ಲಾಂಕ್ಟನ್ _____ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (A) Consumers
ಗ್ರಾಹಕರು
- (B) Producer
ಉತ್ಪಾದಕರು
- (C) Saprotrophic organisms
ಸಾಪ್ರೋಟ್ರಾಫಿಕ್ ಜೀವಿಗಳು
- (D) Micro consumers
ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಗ್ರಾಹಕರು

18. Genetic variation between distinct populations of the same species is known as

ಒಂದೇ ಜೀವ ಜಾತಿಗೆ ಸೇರಿದ ಜೀವಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ವಂಶವಾಹಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- (A) Species diversity
ಜಾತಿ/ಪ್ರಭೇಧ ವೈವಿಧ್ಯ
- (B) Ecosystem diversity
ಜೀವ ಪರಿಸರ ವೈವಿಧ್ಯ
- (C) Genetic diversity
ವಂಶವಾಹಿ ವೈವಿಧ್ಯ
- (D) Biodiversity
ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ

19. Which group has the highest number of endangered species?

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರಭೇಧಗಳು ಗಂಡಾಂತರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಒಳಗಾಗಿವೆ?

- (A) Mammals
ಸಸ್ತನಿಗಳು
- (B) Fishes
ಮತ್ಸ್ಯಸಂಕುಲ
- (C) Reptiles
ಸರೀಸೃಪಗಳು
- (D) Birds
ಪಕ್ಷಿಸಂಕುಲ



20. About in situ methods of conservation of biodiversity we can say
ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ ರಕ್ಷಿಸುವ ಇನ್ ಸಿಟು/ಸ್ವ ಸ್ಥಾನೀಯ ರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಏನು ಹೇಳಬಹುದೆಂದರೆ _____.
- (A) It is the most efficient method
ಇದು ದಕ್ಷ ವಿಧಾನ
- (B) This method allows the animal to interbreed freely
ಈ ವಿಧಾನವು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಮುಕ್ತ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಅವಕಾಶವೀಯುತ್ತದೆ
- (C) It is financially cheap
ಇದು ಆರ್ಥಿಕವಾಗಿ ಅನುಕೂಲಕಾರಿಯಾದ ವಿಧಾನ
- (D) All these
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು
21. Rio declaration refers to
ರಿಯೋ ಘೋಷಣೆಯು ಸೂಚಿಸುವುದು
- (A) Earth Summit is June 1992
ಭೂ ಶೃಂಗ ಸಭೆ ಜೂನ್ 1992
- (B) Ram Sar Conference
ರಾಮಸರ್ ಸಮ್ಮೇಳನ
- (C) Stockhome Conference 1972
ಸ್ಟಾಕ್‌ಹೋಮ್ ಸಮ್ಮೇಳನ 1972
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
22. Environmental Pollution adversely affects _____.
ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವು ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವಿಸುವುದೆಂದರೆ _____.
- (A) Ecosystem
ಜೀವಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (B) Food Chain
ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ
- (C) Human Health
ಮಾನವಾರೋಗ್ಯ
- (D) All these
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು
23. Taj Mahal, a tear on the chinks of eternity is adversely being affected by _____.
ಅನಂತತೆಯ ಕೆನ್ನೆಯ ಮೇಲೆ ಕಚ್ಚೆರು ಎಂದು ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿರುವ ತಾಜ್ ಮಹಲ್‌ದ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದೆಂದರೆ _____.
- (A) Sulphur dioxide
ಗಂಧಕದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (B) Carbon dioxide
ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (C) Carbon monoxide
ಇಂಗಾಲದ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

24. Water pollution results in _____.
ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯದ ಫಲಿತಾಂಶವೆಂದರೆ _____.

- (A) It can negatively affect the aquatic ecosystem
ಅದು ಜಲ ಜೀವಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಕಾರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವಿಸಬಲ್ಲದು
- (B) It can endanger aquatic biodiversity
ಅದು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತಿದೆ
- (C) It can create water borne disease
ಅದು ಜಲವಹ್ಯ ರೋಗಗಳನ್ನು ಹಬ್ಬಿಸಬಲ್ಲದು
- (D) All these
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

25. Soil pollution is generally caused by _____.
ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟುಮಾಡುವವುಗಳೆಂದರೆ _____.

- (A) Industrial and Agricultural waste
ಕೈಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ತ್ಯಜಿಸಲ್ಪಡುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು
- (B) Radioactive wastes and Acid Rain
ವಿಕಿರಣಶೀಲ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತು ಆಮ್ಲ ಮಳೆ
- (C) Medical waste
ವೈದ್ಯಕೀಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು
- (D) All these
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

26. The causes of floods are _____.
ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣಗಳೆಂದರೆ _____.

- (A) Prolonged high intensity rainfall
ನಿರಂತರವಾದ ಅತೀ ತೀವ್ರತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ ಮೇಘಧಾರೆ
- (B) Meandering courses of the rivers
ತಿರುವಿನಿಂದ ಕೂಡಿದ ನದಿ
- (C) Break in slope in the long profiles of the rivers
ನದಿಯ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ತುಂಡು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ
- (D) All these
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು



27. Earthquake is caused by _____.

ಭೂ ಕಂಪನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ _____.

- (A) Disequilibrium in any part of the earth's crust
ಭೂಮಿಯ ಒಳಗಡೆಯಿರುವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಅಸಮತೋಲನ
- (B) Movement of tectonic plates
ಟೆಕ್ಟೋನಿಕ್ ಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳ ಚಲನೆ
- (C) Both (A) and (B)
(A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡೂ
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

28. Biomedical waste may be disposed off by _____.

ಜೀವ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಬಹುದು?

- (A) Incineration
ಸುಡುವುದು
- (B) Autoclaving and land filling
ಅಟೋಕ್ಲೇವಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಗುಂಡಿ ತೆಗೆದು ತುಂಬಿಸುವುದು
- (C) Both (A) and (B)
(A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡೂ
- (D) None of the above
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

29. Viral hepatitis is caused by _____.

ವೈರಲ್ ಹಿಪಟೈಟಿಸ್‌ಗೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ _____.

- (A) Bacteria
ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ
- (B) Protozoa
ಪ್ರೋಟೋಜೋವಾ
- (C) Viruses
ವೈರಸ್
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

30. Disease caused by eating fish inhabiting Mercury contaminated water is _____.

ಪಾದರಸದಿಂದ ಕಲುಷಿತವಾದ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಮೀನುಗಳನ್ನು ತಿನ್ನುವುದರಿಂದ ಬರುವ ರೋಗವೆಂದರೆ _____.

- (A) Bright's disease
ಬ್ರೈಟ್ಸ್ ರೋಗ
- (B) Mini-mata disease
ಮಿನಿ-ಮಾಟಾ ರೋಗ
- (C) Hashimoto disease
ಹೋಷಿಮೋಟೋ ರೋಗ
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

31. Sustainable development involves

ಸುಸ್ಥಿರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಏನನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆಯೆಂದರೆ _____.

- (A) Equality between ages and genders
ವಿವಿಧ ವಯೋ ಸಮೂಹಗಳು ಮತ್ತು ಲಿಂಗದವರ ನಡುವಿನ ಸಮಾನತೆ
- (B) Equality between classes and races
ವಿವಿಧ ವರ್ಗಗಳ ಮತ್ತು ಜನಾಂಗಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮಾನತೆ
- (C) Equality between continents and countries
ವಿವಿಧ ಖಂಡ ಮತ್ತು ದೇಶಗಳ ನಡುವಿನ ಸಮಾನತೆ
- (D) All the above
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

32. Point out the causes of energy shortage in urban areas

ನಗರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣೀಭೂತವಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ

- (A) They use more automobiles
ಅವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ
- (B) They use many electrical equipments in homes
ಅವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ನಡೆಯುವ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ
- (C) They have more population
ಅವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ
- (D) All these
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು

33. Why we have to give more importance to the conservation of water?

ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ನಾವು ಏಕೆ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕೊಡಬೇಕು?

- (A) The availability of sweet water is limited
ಏಕೆಂದರೆ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಲಭ್ಯತೆ ಬಹು ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ
- (B) The sources of sweet water are being contaminated because of industrialisation and urbanization
ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಕೈಗಾರಿಕೀಕರಣ ಮತ್ತು ನಗರೀಕರಣದಿಂದ ಕಲುಷಿತವಾಗುತ್ತಿವೆ
- (C) Population is growing very fast
ಜನಸಂಖ್ಯೆ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದೆ
- (D) For all these reasons
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು



34. Global temperature is likely to increased due to _____.
ಜಾಗತಿಕ ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಕಾರಣ _____.
- (A) Burning of fossil fuels
ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳನ್ನು ಸುಡುವುದು
- (B) Soil pollution
ಮಣ್ಣು ಮಾಲಿನ್ಯ
- (C) Water pollution
ಜಲ ಮಾಲಿನ್ಯ
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
35. Which of the following is not a green house gas?
ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹಸಿರು ಮನೆ ಅನಿಲವಲ್ಲ?
- (A) Carbon dioxide
ಇಂಗಾಲದ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (B) Methane
ಮೀಥೇನ್
- (C) Nitrous oxide
ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (D) Oxygen
ಆಮ್ಲಜನಕ
36. Global warming can result in _____.
ಭೂ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆಯಿಂದ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳಾವುವು?
- (A) Increase in the mean sea level of the sea and oceans
ಸಮುದ್ರಗಳ ನೀರಿನ ಮಟ್ಟ ಏರಿಕೆ
- (B) Melting of polar caps
ಹಿಮ ಪರ್ವತಗಳು ಕರಗುವದರಿಂದ
- (C) Thermal expansion of seas and oceans
ಸಮುದ್ರಗಳು ಉಷ್ಣತೆಯಿಂದಾಗುವ ವಿಸ್ತರಣೆ
- (D) All these
ಇವೆಲ್ಲವುಗಳೂ
37. In India major cause of large scale displacement of people is _____.
ಭಾರತದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ನಿರ್ವಸತೀಕರಣಕ್ಕೆ ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಶವೆಂದರೆ _____.
- (A) Forest fires
ಅರಣ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಅಗ್ನಿ ದುರಂತಗಳು
- (B) Construction of Dams
ಜಲಾಶಯಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ
- (C) Earthquakes
ಭೂಕಂಪನಗಳು
- (D) War
ಯುದ್ಧ
38. One Child Norm was adapted by _____.
ಒಂದು ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಮಗು ಎಂದು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ ಸರಕಾರ _____.
- (A) Indian Government
ಭಾರತ ಸರಕಾರ
- (B) Russian Government
ರಷ್ಯಾ ಸರಕಾರ
- (C) Chinese Government
ಚೈನೀಸ ಸರಕಾರ
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ



39. The present information technology is useful
ಪ್ರಸ್ತುತ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು _____ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.
- (A) Protecting human health
ಮಾನವ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು
- (B) Estimating the damage done to environment
ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಉಂಟಾದ ಹಾನಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸುವುದಕ್ಕೆ
- (C) Both (A) and (B)
(A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡೂ
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
40. HIV is going to be transmitted through _____.
ಎಚ್.ಐ.ವಿ. ಒಬ್ಬರಿಂದ ಮತ್ತೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡುವುದು _____.
- (A) Sexual contact
ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕ
- (B) Blood transfusion
ರಕ್ತದಾನದ ಮೂಲಕ
- (C) Both (A) and (B)
(A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡು
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
41. 'Man is Political animal' who said this?
'ಮಾನವನು ರಾಜಕೀಯ ಜೀವಿ' ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು ಯಾರು?
- (A) H. Spencer
ಎಚ್. ಸ್ಪೆನ್ಸರ್
- (B) Admund Bark
ಎಡ್ಮಂಡ್ ಬರ್ಕ್
- (C) Aristotle
ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್
- (D) J. Locke
ಜೆ. ಲಾಕ್
42. Human Rights are applicable to _____.
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು _____ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದು.
- (A) Women
ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ
- (B) All People
ಎಲ್ಲರಿಗೂ
- (C) Minorities
ಅಲ್ಪಸಂಖ್ಯಾತರಿಗೆ
- (D) Men
ಪುರುಷರಿಗೆ



43. Magna Carta came into force in the year _____.
ಮ್ಯಾಗ್ನಾ ಕಾರ್ಟಾ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ವರ್ಷ _____.
- (A) 1015 (B) 1213
(C) 1215 (D) 1220
44. Declaration of Independence of the 13 States of America was proclaimed on _____.
ಅಮೇರಿಕಾದ 13 ರಾಜ್ಯಗಳ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಘೋಷನೆಯನ್ನು ಸಾರಲಾದ ದಿನ ಮತ್ತು ವರ್ಷ _____.
- (A) July 4, 1776 (B) September 4, 1776
ಜುಲೈ 4, 1776 ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 4, 1776
(C) October 9, 1776 (D) August 4, 1776
ಅಕ್ಟೋಬರ್ 9, 1776 ಆಗಸ್ಟ್ 4, 1776
45. Who granted Magna Carta to the people of England?
ಮ್ಯಾಗ್ನಾ ಕಾರ್ಟಾವನ್ನು ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ಜನತೆಗೆ ಕೊಟ್ಟ ದೊರೆ ಯಾರು?
- (A) King Charles I (B) King John
ಕಿಂಗ್ ಚಾರ್ಲ್ಸ್ I ಕಿಂಗ್ ಜಾನ್
(C) Churchill (D) James II
ಚರ್ಚಿಲ್ ಜೇಮ್ಸ್ II
46. The number of Articles in Universal Declaration of Human Rights are _____.
ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಘೋಷನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಚ್ಛೇದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
- (A) 30 (B) 20
(C) 40 (D) 10
47. Jean Jacques Rousseau is a _____ Philosopher.
ಜೇನ್ ಜಾಕ್ವೆಸ್ ರೂಸೋ _____ ದೇಶದ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ.
- (A) British (B) American
ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಅಮೇರಿಕನ್
(C) French (D) Russian
ಫ್ರೆಂಚ್ ರಷಿಯನ್
48. UNO's Headquarter is located in _____.
ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೇಂದ್ರ ಕಚೇರಿ ಇರುವುದು _____ ದಲ್ಲಿ.
- (A) New York (B) Paris
ನ್ಯೂಯಾರ್ಕ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್
(C) Japan (D) India
ಜಪಾನ ಭಾರತ

49. The Universal Declaration of Human Rights are signed in the year _____.
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಘೋಷಣೆಗೆ ಸಹಿ ಹಾಕಿದ ವರ್ಷ _____.
- (A) 1958 (B) 1944
(C) 1948 (D) 1952
50. Human Rights are _____.
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು _____.
- (A) Universal (B) Subjective
ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ವ್ಯಕ್ತಿನಿಷ್ಠ
(C) Unquestionable (D) All these
ಪ್ರಶ್ನಾತೀತ ಇವೆಲ್ಲವುಗಳು
51. Human Rights are concerned to the people of _____.
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳು _____ ಇವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.
- (A) Hindu Religion (B) Muslim Religion
ಹಿಂದೂ ಧರ್ಮಿಯರಿಗೆ ಮುಸ್ಲಿಮ ಧರ್ಮಿಯರಿಗೆ
(C) Christian Religion (D) All Religion
ಕ್ರಿಸ್ತಿಯನ್ ಧರ್ಮಿಯರಿಗೆ ಎಲ್ಲ ಧರ್ಮಿಯರಿಗೆ
52. First Generation Rights are set forth in Articles of UDHR
ಮೊದಲ ತಲೆಮಾರಿನ (ಪೀಳಿಗೆಯ) ಹಕ್ಕುಗಳು UDHRದ ಯಾವ ಪರಿಚ್ಛೇದಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿವೆ
- (A) 2-21 (B) 1-11
(C) 12-13 (D) 15-16
53. Which is economic right?
ಯಾವುದು ಆರ್ಥಿಕ ಹಕ್ಕು?
- (A) Right to Equality (B) Right to Press
ಸಮಾನತೆಯ ಹಕ್ಕು ಮುದ್ರಣದ ಹಕ್ಕು
(C) Right to Work (D) Right to Vote
ಕೆಲಸದ ಹಕ್ಕು ಮತದಾನದ ಹಕ್ಕು
54. Mention the amendment that gave reservation for women, SCs and STs in Panchayat Raj Institutions
ಮಹಿಳೆಯರು, ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪಂಗಡದ ಜನರಿಗೆ ಪಂಚಾಯತ ರಾಜ್ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೀಸಲಾತಿ ಕಲ್ಪಿಸಿದ ತಿದ್ದುಪಡಿ _____.
- (A) 22nd (B) 83rd
22ನೇ 83ನೇ
(C) 73rd (D) 42nd
73ನೇ 42ನೇ



55. National Commission for protection of Child Rights was constituted in _____.

ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಯೋಗವನ್ನು _____ ರಂದು ರಚಿಸಲಾಯಿತು.

- (A) 2006 (B) 1996
(C) 1986 (D) 1968

56. Directive Principles of State Policies are mentioned in _____ Part of the Indian Constitution.

ರಾಜ್ಯನೀತಿ ನಿರ್ದೇಶಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ _____ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿದೆ.

- (A) Part-I (B) Part-II
ಭಾಗ-I ಭಾಗ-II
(C) Part-III (D) Part-IV
ಭಾಗ-III ಭಾಗ-IV

57. In a country who are numerically few from the view point of culture, language, religion and ethnically are called _____.

ಸಂಖ್ಯಾತೆ, ಭಾಷೆ, ಧರ್ಮ ಮತ್ತು ಕುಲ ಇವುಗಳ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುವ ಜನರಿಗೆ ಏನನ್ನುತ್ತಾರೆ?

- (A) Majorities (B) Minorities
ಬಹು ಸಂಖ್ಯಾತರು ಅಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯಾತರು
(C) Both (A) and (B) (D) None of these
(A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡೂ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

58. The post of High Commissioner for Human Rights was established in the year _____.

ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಹೈ ಕಮಿಷನರ್ ಹುದ್ದೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ವರ್ಷ _____.

- (A) 1996 (B) 1993
(C) 1986 (D) 1968

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

ಯಾವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಕರ್ನಾಟಕ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗವು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದಿತು?

- (A) 1995 (B) 1947
(C) 1950 (D) 2005

60. Right to Religion provided in Article _____ of Indian Constitution.
ಧಾರ್ಮಿಕ ಹಕ್ಕನ್ನು ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ _____ ಪರಿಚ್ಛೇದದ ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- (A) 14 (B) 25
(C) 11 (D) 19

61. Who is eligible to become the chairperson of NHRC?
ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರಾಗುವ ಅರ್ಹತೆಯನ್ನು ಯಾರು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ?

- (A) Chief Justice of the Supreme Court
ಸರ್ವೋಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಮುಖ್ಯ ನ್ಯಾಯಾಧೀಶ
(B) Judge of Supreme Court
ಸುಪ್ರೀಮ್ ಕೋರ್ಟಿನ ನ್ಯಾಯಾಧೀಶ
(C) Member of Parliament
ಪಾರ್ಲಿಯಾಮೆಂಟಿನ ಸದಸ್ಯರು
(D) None of these
ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

62. About minority we can say that _____.
ಅಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯಾತರ ಬಗ್ಗೆ ಹೀಗೆ ಹೇಳಬಹುದು _____.

- (A) They have distinct culture
ಅವರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ
(B) They have distinct language, religion, race
ಅವರು ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಭಾಷೆ, ಧರ್ಮ, ಜನಾಂಗೀಯ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ
(C) Their numerical strength will be less than the majority
ಅವರು ಬಹು ಸಂಖ್ಯಾತರಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತಾರೆ
(D) All these
ಈ ಎಲ್ಲವೂ

63. Why the Tribal peoples need the protection in every society?
ಎಲ್ಲ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಅದಿವಾಸಿ ಜನಾಂಗದ ರಕ್ಷಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ ಏಕೆ?

- (A) They are minorities
ಅವರು ಅಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯಾತರು
(B) They are exploited
ಅವರು ಶೋಷಿತರು
(C) They are deprived
ಅವರು ವಂಚಿತರು
(D) For all these reasons
ಈ ಎಲ್ಲ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ



64. Which form of government is a best protector of Human Rights?
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಯಾವುದು ಉತ್ತಮ ಸರಕಾರವಾಗಿದೆ?
- (A) Democracy
ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ
- (B) Monarchy
ಅರಸೊತ್ತಿಗೆ
- (C) Dictatorship
ಸರ್ವಾಧಿಕಾರ
- (D) None of these
ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
65. In the time of national emergency human rights are _____ in India.
ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು _____.
- (A) temporarily suspended
ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಹತ್ತಿಕ್ಕಲಾಗಿರುತ್ತದೆ
- (B) permanently suspended
ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಹತ್ತಿಕ್ಕಲಾಗಿರುತ್ತದೆ
- (C) not suspended
ಹತ್ತಿಕ್ಕಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- (D) none of these
ಇವು ಯಾವೂ ಅಲ್ಲ
66. Which of the following countries have cast their negative votes against the UNO's Declaration on the Rights of Indigenous people?
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಮೂಲ ನಿವಾಸಿಗಳ ಹಕ್ಕುಗಳ ಘೋಷಣೆಗೆ ನಿಷೇಧಮತ ಚಲಾಯಿಸಿದವು?
- (A) India, Pakistan, Bangladesh
ಭಾರತ, ಪಾಕಿಸ್ತಾನ, ಬಂಗ್ಲಾದೇಶ
- (B) France and Germany
ಫ್ರಾನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನಿ
- (C) Canada, Australia, New Zealand and USA
ಕೆನಡಾ, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ, ನ್ಯೂಜಿಲ್ಯಾಂಡ್, ಅಮೇರಿಕಾ
- (D) France
ಫ್ರಾನ್ಸ್
67. Who is the present chairperson of Karnataka State Human Rights Commission?
ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗದ ಸದ್ಯದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಯಾರು?
- (A) Shri S.R. Naik
ಶ್ರೀ. ಎಸ್.ಆರ್. ನಾಯಕ
- (B) Smt. Girija Vyas
ಶ್ರೀಮತಿ ಗಿರಿಜಾ ವ್ಯಾಸ
- (C) Shri J. Reddy
ಶ್ರೀ ಜಿ. ರೆಡ್ಡಿ
- (D) None of the above
ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

68. African Charter was called as _____ Charter.
ಆಫ್ರಿಕನ್ ಸನದನ್ನು _____ ಸನದು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- (A) Banjul Charter
ಬೆಂಜುಲ್ ಚಾರ್ಟರ್ (ಸನದು)
- (B) Magna Charta
ಮ್ಯಾಗ್ನಾ ಕಾರ್ಟಾ
- (C) Great Charter
ಮಹಾ ಸನದು
- (D) None of these
ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
69. About the historical background of human rights we can say that _____.
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ನಾವು ಈ ರೀತಿ ಹೇಳಬಹುದು
- (A) Concept of human rights is recently originated
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಉದಯವಾದದ್ದು
- (B) This concept is as old as Sophocles, Plato and Aristotle
ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಸೋಪೋಕ್ಲಿಸ್, ಪ್ಲೇಟೋ ಮತ್ತು ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್ ರಷ್ಟು ಹಿಂದಿನದು
- (C) This concept is as old as human society
ಮನುಕುಲದಷ್ಟೆ ಪುರಾತನವಾದದ್ದು
- (D) All these
ಈ ಎಲ್ಲವೂ
70. What we can say about the role of Human Rights?
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಏನು ಹೇಳಬಹುದು?
- (A) They give autonomy to individuals
ಅವು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗೆ ಸ್ವಾಯತ್ತತೆಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತವೆ
- (B) They help to the individual to maintain his culture and language
ಅವು ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ತನ್ನ ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ
- (C) They protect the interests of migrants and contribute to social progress
ಅವು ವಲಸಿಗರ ಆಸಕ್ತಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾಜಿಕ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿವೆ
- (D) All these
ಈ ಎಲ್ಲವೂ
71. Which law gives right over ancestral property to women?
ಮಹಿಳೆಯರಿಗೆ ಪೂರ್ವಜೀತ ಆಸ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಕ್ಕನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ಕಾನೂನು ಯಾವುದು?
- (A) Hindu Succession Act of 1956
ಹಿಂದೂ ಪೂರ್ವಜೀತ ಕಾಯ್ದೆ 1956
- (B) Hindu Property Act
ಹಿಂದೂ ಆಸ್ತಿಯ ಹಕ್ಕಿನ ಕಾಯ್ದೆ
- (C) Parental Property Act
ಪಾಲಕರ ಆಸ್ತಿಯ ಕಾಯ್ದೆ
- (D) None of these
ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ



72. The United Nations founded in the year _____.
ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯು _____ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿತವಾಯಿತು.
- (A) 1944 (B) 1945
(C) 1946 (D) 1947
73. The UNO Charter was signed by _____ States.
ವಿಶ್ವ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಸನದಿಗೆ ಅಂಕಿತ ಹಾಕಿದ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳು _____.
- (A) 45 (B) 40
(C) 51 (D) 50
74. Mark True or False :
"The English Bill of Rights gave rights to the Parliament not to the People"
"ದಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಬಿಲ್ ಆಫ್ ರೈಟ್ಸ್ ಪಾರ್ಲಿಯಾಮೆಂಟಿಗೆ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಕೊಟ್ಟಂತೆ ವಿನಃ ಜನರಿಗಲ್ಲ". ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ
- (A) True (B) False
ಸರಿ ತಪ್ಪು
(C) Both (A) and (B) (D) None of these
(A) ಮತ್ತು (B) ಎರಡೂ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ
75. Doctrine of Separation of Powers is the main contribution of _____.
ಅಧಿಕಾರ ವಿಭಜನಾ ತತ್ವವು _____ ರ ಮಹತ್ವದ ಕೊಡುಗೆ ಆಗಿದೆ.
- (A) Montesquieu (B) Rousseau
ಮಾಂಟೆಸ್ಕೊ ರೂಸೊ
(C) Hobbes (D) Locke
ಹಾಬ್ಸ್ ಲಾಕ್
76. "Inequality is one of the fundamental social diseases" – Who says this?
"ಅಸಮಾನತೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾದ ಸಾಮಾಜಿಕ ವ್ಯಾಧಿ". ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು ಯಾರು?
- (A) Robert (B) J.S. Mill
ರಾಬರ್ಟ್ ಜೆ.ಎಸ್. ಮಿಲ್
(C) Karl Marx (D) Helvitious
ಕಾರ್ಲ ಮಾರ್ಕ್ಸ್ ಹೆಲ್ವಿಟಿಯಸ್



10902/B 960/B 230/
B 520/B 240/B 910

77. Who was the supporter of the individual sovereignty?
ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸಾರ್ವಭೌಮತ್ವವನ್ನು ಸಮರ್ಥಿಸಿದವರು ಯಾರು?
- (A) Thomas Pain (B) Bentham
ಥಾಮಸ್ ಪೇನ್ ಬೆಂಥಾಮ್
- (C) St. Simon (D) Mill
ಸೇಂಟ್ ಸೈಮನ್ ಮಿಲ್
78. Which country is the first country to give attention to the right of minorities for the time in 1849?
1849ರ ಅವಧಿಗೆ ಅಲ್ಪ ಸಂಖ್ಯಾತರ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗಮನ ಕೊಟ್ಟ ಮೊದಲ ರಾಷ್ಟ್ರ ಯಾವುದು?
- (A) Hungary (B) German
ಹಂಗೇರಿ ಜರ್ಮನ್
- (C) Greece (D) India
ಗ್ರೀಸ್ ಭಾರತ
79. Which one of the following is inhuman practice?
ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಮಾನವೀಯ ಆಚರಣೆಯಾಗಿದೆ?
- (A) To establish good condition (B) Forced Labour
ಒಳ್ಳೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಒತ್ತಾಯದ ದುಡಿಮೆ
- (C) Compulsory Education (D) Protection of Culture
ಕಡ್ಡಾಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ರಕ್ಷಣೆ
80. "The French Declaration gave importance to Individual Rights while American Declaration emphasized common good." Mark True or False.
"ಫ್ರೆಂಚ ಘೋಷಣೆಯು ವ್ಯಕ್ತಿ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಮಹತ್ವ ಕೊಟ್ಟಿದೆ, ಅದರಂತೆ ಅಮೇರಿಕಾ ಘೋಷಣೆಯು ಸಮುದಾಯದ ಒಳಿತಿಗೆ ಮಹತ್ವ ನೀಡಿದೆ". ಸರಿ ಅಥವಾ ತಪ್ಪು ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- (A) True (B) False
ಸರಿ ತಪ್ಪು
- (C) Can't say (D) None of these
ಹೇಳಲಾಗದು ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ