

Question Booklet Serial No. : **18-**

ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ :
Register Number :

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

ಪತ್ರಿಕೆ - 01 / Paper - 01

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಮುಖ್ಯ ಪರೀಕ್ಷೆ - 2021

SSLC MAIN EXAMINATION - 2021

ವಿಷಯ : ಗಣಿತ + ವಿಜ್ಞಾನ + ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ

Subjects : **MATHEMATICS + SCIENCE + SOCIAL SCIENCE**

(ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮಾಧ್ಯಮ / Kannada and English Medium)

(NSR / NSPR) (UNREVISED)

ಸಮಯ : ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1-30 ರವರೆಗೆ] [Time : 10-30 A.M. to 1-30 P.M.

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 40 + 40 + 40 = 120] [Total No. of Questions : 40 + 40 + 40 = 120

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 40 + 40 + 40 = 120] [Max. Marks : 40 + 40 + 40 = 120

83-K/E — ವಿಜ್ಞಾನ/SCIENCE

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು / Instructions to the Students :

1. ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರದಲ್ಲಿನ ಹನ್ನೊಂದು ಅಂಕಗಳ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಬಲಪಾರ್ಶ್ವದ ಮೇಲ್ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

Write your eleven digit Register Number on the Question Booklet as allotted in the admission ticket in the space provided at the top right corner of this front page.

2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಜಾಕೆಟ್ ಮೂಲಕ ಮೊಹರು (ಸೀಲ್) ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಬಲಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪುಟಗಳು ಇವೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.

This Question Booklet has been sealed by reverse jacket. You have to cut on the right side to open the. Booklet at the time of commencement of the examination. Check whether all the pages of the Question Booklet are intact.

3. ವಿಷಯವಾರು OMR ಪುಟವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು.
OMR Sheet will be provided subject-wise separately.
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯು ಮೂರು ಕೋರ್ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಪ್ರತಿ ವಿಷಯವೂ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

This set of Question Booklets consists of three core subjects and each subject has separate Question Booklet.

1802

1 of 24

ಇಲ್ಲಿಂದ ಕತ್ತರಿಸಿ

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION BOOKLET

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ

Tear here

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

5. ಪ್ರತಿ ವಿಷಯಕ್ಕೆ 40 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿದ್ದು, ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯು ಒಟ್ಟು 120 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- (i) ಗಣಿತ - ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 1 ರಿಂದ 40
- (ii) ವಿಜ್ಞಾನ - ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 41 ರಿಂದ 80
- (iii) ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ - ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 81 ರಿಂದ 120

40 questions are provided against each subject. This set of Question Booklets contains 120 questions in all.

- (i) **Mathematics** - Question Numbers 1 to 40
- (ii) **Science** - Question Numbers 41 to 80
- (iii) **Social Science** - Question Numbers 81 to 120

6. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕವಿದ್ದು, ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಂಕವಿದ್ದು, ತಪ್ಪಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಋಣಾತ್ಮಕ ಅಂಕಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

Each question carries *one* mark. Answering *all* the questions is compulsory and each correct answer will be awarded one mark. There will be no negative marking for wrong answers.

7. ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ,

- ಎ) ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
- ಬಿ) ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಗಳ ಪೈಕಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಶೇಡ್ ಮಾಡಿ. ಒಮ್ಮೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಶೇಡ್ ಮಾಡಿದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಅನಗತ್ಯ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಮೇಲೆ ಮಾಡಬಾರದು.
ಉದಾಹರಣೆ : ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ : 20ಕ್ಕೆ ಉತ್ತರದ ಆಯ್ಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ C ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ C ಯನ್ನು ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ವೃತ್ತವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಶೇಡ್ ಮಾಡಬೇಕು.
ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ : 20) (A) (B) (C) (D) (ಇದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮಾತ್ರ)

- ಸಿ) ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಹಾಳೆಯನ್ನು ಮಡಚುವುದು, ಹರಿಯುವುದು ಅಥವಾ ಸ್ಟೇಪಲ್ ಪಿನ್ ಮಾಡಬಾರದು.

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

During the examination,

- a) Read the questions carefully.
- b) Completely darken / shade the relevant circle against Question Number in the OMR Sheet using blue / black ball point pen. Do not try to alter the entry and not to do any stray marks on OMR Sheet.

Example : In the question booklet, if C is the correct answer for Question No. 20, then in the OMR Sheet shade the option C using blue / black ball point pen as follows.

Question No. 20) (A) (B) (C) (D) (This is an example only)
 ○ ○ ● ○

- c) Do not fold, tear, wrinkle or staple on the OMR Sheet.

8. ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಶೇಡ್ ಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ತಪ್ಪೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

If more than one circle is shaded for a given question, such answer is treated as wrong and no marks will be given.

9. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಪುಟದಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಹಾಗೂ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು.

Student and Room Invigilator should sign in the OMR Sheet in the space provided.

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

10. ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ ವಿಷಯವಾರು ಉತ್ತರಿಸಿದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR)ನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ತಪ್ಪದೇ ಒಪ್ಪಿಸಬೇಕು.

Candidate should return the subject-wise answered OMR Sheet to the Room Invigilator before leaving the examination hall.

11. ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯದ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಮಾಡುವುದು.

Rough work can be done in the space provided at the end of the Question Booklet.

12. ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯೊಳಗೆ ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್, ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ವಾಚ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಯಾವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ.

Calculators, Mobiles, Smart Watches and any other electronic equipment are not allowed inside the examination hall.

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. (OMR) ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಶೇಡ್ ಮಾಡಿ:

40 × 1 = 40

Four choices are given for each of the following questions / incomplete statements. Choose the correct answer and shade the correct option in the OMR Answer Sheet given to you with a black / blue ball point pen.

40 × 1 = 40

41. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

- (A) ಸೂರ್ಯ (B) ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯ
(C) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ (D) ಗಾಳಿ

The conventional source of energy in the following is

- (A) Sun (B) Bio-waste
(C) Natural gas (D) Wind

42. ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ 13 ಆಗಿದೆ. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಈ ಧಾತುವು

- (A) 1ನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ (B) 2ನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ
(C) 3ನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ (D) 4ನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ

The atomic number of an element is 13. In the modern periodic table, this element belongs to

- (A) 1st period (B) 2nd period
(C) 3rd period (D) 4th period

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

43. ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ದಹನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಅನಿಲ

- (A) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ (B) ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್
(C) ಆಕ್ಸಿಜನ್ (D) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್

The major gas released by waste incineration is

- (A) Carbon dioxide (B) Carbon monoxide
(C) Oxygen (D) Hydrogen chloride

44. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯೆಂದರೆ

- (A) ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣುಗಾತ್ರವು ಆವರ್ತದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
(B) ಧಾತುಗಳ ಅಯಾನೀಕರಣ ಶಕ್ತಿಯು ವರ್ಗದ ಕೆಳಗೆ ಬಂದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
(C) ಧಾತುಗಳ ಲೋಹೀಯ ಗುಣವು ವರ್ಗದ ಕೆಳಗೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
(D) ಧಾತುಗಳ ವಿದ್ಯುತ್‌ಧನೀಯತೆಯು ಆವರ್ತದಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

The correct statement related to modern periodic table is

- (A) the atomic size of elements increases across the period
(B) ionization energy of the elements increases down the group
(C) the metallic property of elements decreases down the group
(D) electropositivity of the elements decreases across the period

45. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ತರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಧ್ಯಮದ ಕಣಗಳು ತರಂಗಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲೇ ಕಂಪಿಸುತ್ತವೆ ?

- (A) ರೇಡಿಯೋ ತರಂಗಗಳು (B) ಶಬ್ದ ತರಂಗಗಳು
(C) ನೀರಿನ ತರಂಗಗಳು (D) ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ತರಂಗಗಳು

In which of the following waves, the particles of the medium vibrate along the direction of the propagation of waves ?

- (A) Radio waves (B) Sound waves
(C) Water waves (D) Electromagnetic waves

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

46. ಹೂವಿನ ಶಲಾಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಭಾಗಗಳು
- (A) ಶಲಾಕಾಗ್ರ, ಶಲಾಕ ನಳಿಕೆ, ಅಂಡಾಶಯ, ಅಂಡ
(B) ಪರಾಗಕೋಶ, ಶಲಾಕ ನಳಿಕೆ, ಶಲಾಕಾಗ್ರ, ಪುಷ್ಪದಳ
(C) ಪರಾಗಕೋಶ, ಪರಾಗದಂಡ, ಶಲಾಕಾಗ್ರ, ಶಲಾಕ ನಳಿಕೆ
(D) ಅಂಡ, ಪುಷ್ಪಪತ್ರ, ಪುಷ್ಪದಳ, ಶಲಾಕ ನಳಿಕೆ

The parts that are present in carpel of a flower are

- (A) Stigma, Style, Ovary, Ovule
(B) Anther, Style, Stigma, Petal
(C) Anther, Filament, Stigma, Style
(D) Ovule, Sepal, Petal, Style
47. ಸ್ಫಟಿಕ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಉದ್ದ ರಣದಲ್ಲಿ ಕೋಕ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಕಾರಣ ಅದು
- (A) ಸಿಲಿಕಾವನ್ನು ಅಪಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ (B) ಸಿಲಿಕಾವನ್ನು ಉತ್ಕರ್ಷಿಸುತ್ತದೆ
(C) ಕಿಟ್ಟವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ (D) ಜಿಯೋಲೈಟನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

Coke is used in the extraction of crystalline silicon, because it

- (A) reduces silica (B) oxidises silica
(C) forms slag (D) produces zeolite
48. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿಕ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಘಟಕ
- (A) ಮಂದಕಾರಿ (B) ಪ್ರತಿಫಲಕ
(C) ಉಷ್ಣವಿನಿಮಯಕಾರಿ (D) ನಿಯಂತ್ರಣ ಸರಳುಗಳು

The component that helps to shut off nuclear power reactor is

- (A) moderator (B) reflector
(C) heat exchanger (D) control rods

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

49. ತೆಂಗಿನಮರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು

- (A) ಒಂದು ಬೀಜದಳ, ಹರಡಿರುವ ನಾಳಕೂರ್ಚಗಳು, ಸಮಾನಾಂತರ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ
- (B) ಎರಡು ಬೀಜದಳಗಳು, ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆಯಾದ ನಾಳಕೂರ್ಚಗಳು, ಜಾಲಬಂಧ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ
- (C) ಒಂದು ಬೀಜದಳ, ಹರಡಿರುವ ನಾಳಕೂರ್ಚಗಳು, ಜಾಲಬಂಧ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ
- (D) ಎರಡು ಬೀಜದಳಗಳು, ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆಯಾದ ನಾಳಕೂರ್ಚಗಳು, ಸಮಾನಾಂತರ ನಾಳ ವಿನ್ಯಾಸ

The salient features seen in a coconut tree are

- (A) single cotyledon, scattered vascular bundles, parallel venation
- (B) two cotyledons, vascular bundles arranged in a ring, reticulate venation
- (C) single cotyledon, scattered vascular bundles, reticulate venation
- (D) two cotyledons, vascular bundles arranged in a ring, parallel venation

50. ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ವಕ್ರದಂಡದ ಕಾರ್ಯ

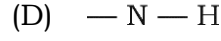
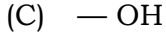
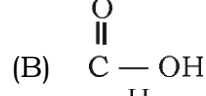
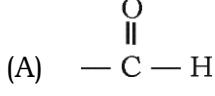
- (A) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಅನ್ನು ಹೊತ್ತಿಸುತ್ತದೆ
- (B) ಪಿಸ್ಟನ್ನಿನ ಸರಳರೇಖೀಯ ಚಲನೆಯನ್ನು ಭ್ರಮಣೆಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ
- (C) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- (D) ಪಿಸ್ಟನ್ ಅನ್ನು ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಒಳಗೆ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

The function of crankshaft in petrol engine is that it

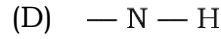
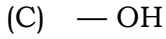
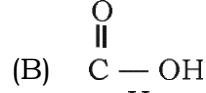
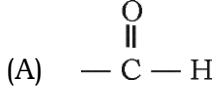
- (A) ignites petrol
- (B) converts the linear movement of the piston into circular motion
- (C) mixes petrol and air in proper proportion
- (D) makes the piston move into the cylinder

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

51. ಎಥನಾಲ್ (Ethanal) ನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು



The functional group in Ethanal is



52. ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

	ರಕ್ತದ ಘಟಕಗಳು		ಕಾರ್ಯಗಳು
(i)	ಕೆಂಪುರಕ್ತ ಕಣಗಳು	(a)	ರಕ್ತದ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುವಿಕೆ
(ii)	ಬಿಳಿರಕ್ತ ಕಣಗಳು	(b)	ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
(iii)	ಕಿರುತಟ್ಟೆಗಳು	(c)	ಸೋಂಕಿನ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಟ

(A) (i) a, (ii) b, (iii) c

(B) (i) b, (ii) c, (iii) a

(C) (i) c, (ii) b, (iii) a

(D) (i) b, (ii) a, (iii) c

Observe the following table and identify the correct pair :

	Components of blood		Functions
(i)	Red blood cells	(a)	Clotting of blood
(ii)	White blood cells	(b)	Oxygen supply
(iii)	Platelets	(c)	Fight infection

(A) (i) a, (ii) b, (iii) c

(B) (i) b, (ii) c, (iii) a

(C) (i) c, (ii) b, (iii) a

(D) (i) b, (ii) a, (iii) c

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

53. ಮೆಂಡಲ್ ರ ಏಕತಳೀಕರಣ ಪ್ರಯೋಗದ F_2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ದೊರೆತ ಜೀನ್ ನಮೂನೆ ಅನುಪಾತ

- (A) 1 : 4 (B) 3 : 1
(C) 1 : 2 : 1 (D) 9 : 3 : 3 : 1

The genotypic ratio obtained in F_2 generation of Mendel's monohybrid cross experiment is

- (A) 1 : 4 (B) 3 : 1
(C) 1 : 2 : 1 (D) 9 : 3 : 3 : 1

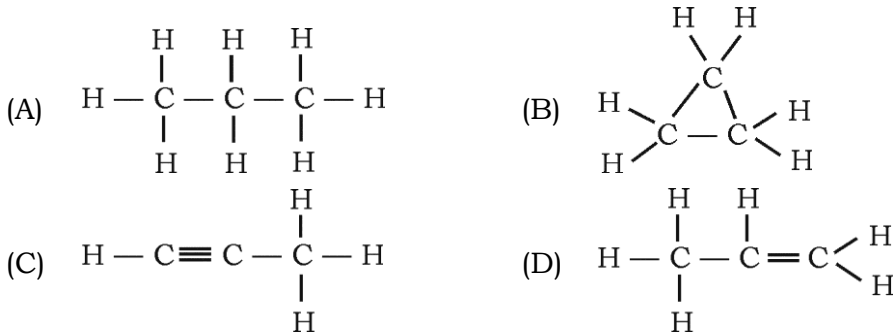
54. ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಗಾಜನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಗಾಜಿನ ದ್ರವರೂಪ ಮಿಶ್ರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಲೋಹದ ಸಂಯುಕ್ತ

- (A) ಕೊಬಾಲ್ಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ (B) ನಿಕೆಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ
(C) ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಸಂಯುಕ್ತ (D) ಫೆರಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತ

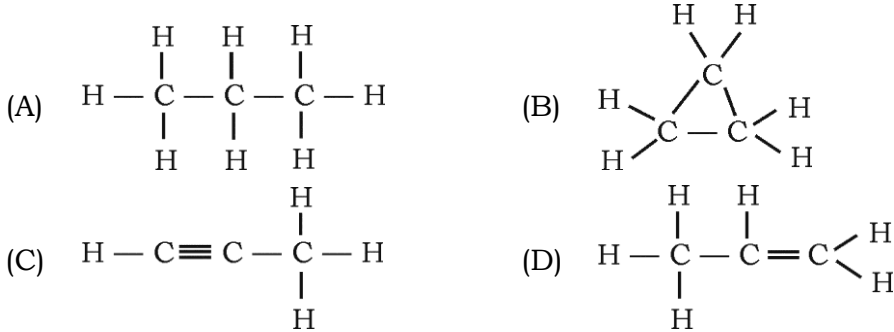
The metal compound to be added to the molten mixture of glass to impart yellow colour to the glass is

- (A) Cobalt compound (B) Nickel compound
(C) Chromium compound (D) Ferric compound

55. ಪ್ರೋಪೀನ್ ರಚನಾಸೂತ್ರ



The structural formula of propene is



83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

56. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೇಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಧಾನ ಲಕ್ಷಣವೆಂದರೆ
- (A) ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸುತ್ತವೆ
(B) ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗಿ ಹೊಸ ಧಾತುಗಳು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗುತ್ತವೆ
(C) ಪರಮಾಣುವಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ
(D) ರಾಶಿಯು ಸಂರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ

The main feature of nuclear reaction is

- (A) electrons take part in the reaction
(B) nucleus of the atom undergoes a change and new elements are formed
(C) nucleus of the atom does not undergo any change
(D) mass is conserved
57. ರಾಕೆಟ್‌ನ ವಿಮೋಚನಾ ವೇಗ (V_e) ಮತ್ತು ಕಕ್ಷಾವೇಗಗಳಿರುವ ಸಂಬಂಧ

- (A) $V_o = \sqrt{2} V_e$ (B) $V_o = \sqrt{2} + V_e$
(C) $V_e = \sqrt{2} V_o$ (D) $V_e = 2V_o$

The relationship between escape velocity (V_e) and orbital velocity of a rocket is

- (A) $V_o = \sqrt{2} V_e$ (B) $V_o = \sqrt{2} + V_e$
(C) $V_e = \sqrt{2} V_o$ (D) $V_e = 2V_o$
58. ಒಂದು ಪ್ರಾಣಿಯು ರೂಪಪರಿವರ್ತನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊರಕಂಕಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. ಇಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಮತ್ತು ಅದು ಸೇರುವ ವರ್ಗ
- (A) ಇಕ್ಟಿಯೋಫಿಸ್ - ಆಂಫಿಬಿಯಾ (B) ಮೊಸಳೆ - ರೆಪ್ಟಿಲಿಯಾ
(C) ಗೋಸುಂಬೆ - ರೆಪ್ಟಿಲಿಯಾ (D) ಆಮೆ - ರೆಪ್ಟಿಲಿಯಾ

An animal exhibits metamorphosis and does not have exoskeleton. An example for such an animal and the class to which it belongs is

- (A) Ichthyophis — Amphibia (B) Crocodile — Reptilia
(C) Chamaeleon — Reptilia (D) Tortoise — Reptilia

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

59. ಸತು + ಸಾರಯುಕ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ → ಸತುವಿನ ಕ್ಲೋರೈಡ್ + ಜಲಜನಕ

ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ

- (A) $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ (B) $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl + H_2$
(C) $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ (D) $2Zn + 2HCl \rightarrow 2ZnCl_2 + H_2$

Zinc + concentrated Hydrochloric acid → Zinc chloride + Hydrogen

The balanced chemical equation for this reaction is

- (A) $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ (B) $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl + H_2$
(C) $Zn + HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$ (D) $2Zn + 2HCl \rightarrow 2ZnCl_2 + H_2$

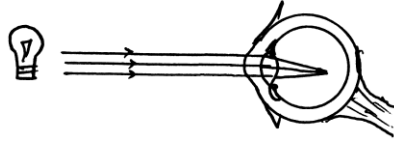
60. ಕವಲು ಸರಪಳಿ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ

- (A) ಮೀಥೇನ್ (B) ಬೆಂಜೀನ್
(C) ಐಸೋಬ್ಯೂಟೇನ್ (D) ಸೈಕ್ಲೋಪ್ರೋಪೇನ್

An example for a carbon compound having branched chain structure is

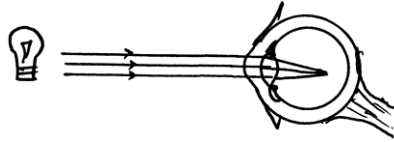
- (A) Methane (B) Benzene
(C) Isobutane (D) Cyclopropane

61. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಕಣ್ಣಿನ ದೋಷವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ



- (A) ಅಸಮ ದೃಷ್ಟಿ ದೋಷ (B) ಹೈಪರ್ ಮೆಟ್ರೋಪಿಯ
(C) ಮಯೋಪಿಯ (D) ಡಯಾಬಿಟಿಕ್ ರೆಟಿನೋಪತಿ

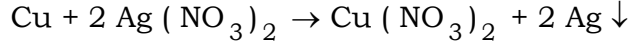
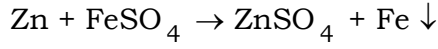
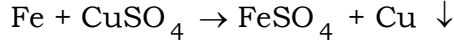
Identify the eye defect in the figure :



- (A) Astigmatism (B) Hypermetropia
(C) Myopia (D) Diabetic retinopathy

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

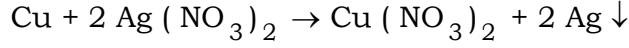
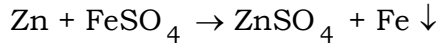
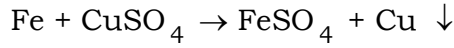
62. ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ



ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿರುವ ಲೋಹಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ :

- (A) $\text{Ag} < \text{Fe} < \text{Cu} < \text{Zn}$ (B) $\text{Ag} < \text{Cu} < \text{Fe} < \text{Zn}$
(C) $\text{Cu} < \text{Ag} < \text{Fe} < \text{Zn}$ (D) $\text{Cu} < \text{Ag} < \text{Zn} < \text{Fe}$

Observe the following chemical equations :



The increasing order of the reactivity of the metals in the equations is

- (A) $\text{Ag} < \text{Fe} < \text{Cu} < \text{Zn}$ (B) $\text{Ag} < \text{Cu} < \text{Fe} < \text{Zn}$
(C) $\text{Cu} < \text{Ag} < \text{Fe} < \text{Zn}$ (D) $\text{Cu} < \text{Ag} < \text{Zn} < \text{Fe}$

63. ಎ.ಸಿ. ಡೈನಮೋವನ್ನು ಡಿ.ಸಿ. ಡೈನಮೋ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಭಾಗ

- (A) ಸೀಳು ಉಂಗುರಗಳು (B) ಆರ್ಮೇಚರ್
(C) ಕುಂಚಗಳು (D) ಪೂರ್ಣ ಉಂಗುರಗಳು

The part(s) which is/are required to convert AC dynamo into DC dynamo is/are

- (A) Split rings (B) Armature
(C) Brushes (D) Slip rings

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

64. ಗೊರಿಲ್ಲಾ ಮತ್ತು ಮಾನವನ ಪೂರ್ವಜರು ವಿಕಾಸಗೊಂಡಿರಬಹುದು ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿರುವ ಪೂರ್ವಜ ಪ್ರಾಣಿ

- (A) ಹೋಮೋ ಹ್ಯಾಬಿಲಿಸ್ (B) ಆಸ್ಟ್ರಲೋಪಿಥೆಕಸ್
(C) ರಾಮಾಪಿಥೆಕಸ್ (D) ಡ್ರಿಯೋಪಿಥೆಕಸ್

Gorilla and human ancestors are presumed to have evolved from

- (A) *Homo habilis* (B) *Australopithecus*
(C) *Ramapithecus* (D) *Dryopithecus*

65. ಸಿಲಿಕಾನ್ ಅನ್ನು 'n' ವಿಧದ ಅರೆವಾಹಕವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲು ನೀವು ಯಾವ ಧಾತುವನ್ನು ಬೆರಕೆ ಧಾತುವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವಿರಿ ?

- (A) ಇಂಡಿಯಮ್ (B) ಬೋರಾನ್
(C) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಮ್ (D) ಆರ್ಸೆನಿಕ್

Which element do you choose as a dopant to make silicon an 'n' type semiconductor ?

- (A) Indium (B) Boron
(C) Aluminium (D) Arsenic

66. ವೇಗಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿ ಚಲಿಸುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ

- (A) ಸೋನಾರ್ (B) ರೇಡಾರ್‌ಗನ್
(C) ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ (D) ಸ್ಕ್ಯಾನರ್

The device used to detect the vehicles crossing speed limits is

- (A) SONAR (B) Radar Gun
(C) Rectifier (D) Scanner

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

67. ಹೆಚ್.ಐ.ವಿ.ಯನ್ನು ರೆಟ್ರೋವೈರಸ್ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಕಾರಣವಾದ ಅಂಶ

- (A) ಆರ್.ಎನ್.ಎ. (B) ರಿವರ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟೇಸ್ ಕಿಣ್ವ
(C) ಪ್ರೋಟೀನ್ ತಿರುಳು (D) ಕೊಬ್ಬಿನ ಪದರ

The factor responsible for classifying HIV as a retrovirus is

- (A) RNA (B) Reverse transcriptase enzyme
(C) Protein wall (D) Fatty layer

68. ಒಂದು ಹಡಗಿನಿಂದ ಕಳುಹಿಸಿದ ಶ್ರವಣಾತೀತ ಧ್ವನಿಯು 1.5 km s^{-1} ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಡಲಿನ ತಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಿ 4s ಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿರುಗಿದರೆ, ಕಡಲಿನ ಆಳ

- (A) 2 km (B) 6 km
(C) 3 km (D) 4 km

An ultrasonic sound sent from a ship travels with the speed of 1.5 kms^{-1} to the bottom of the sea and returns in 4s. The depth of the sea is

- (A) 2 km (B) 6 km
(C) 3 km (D) 4 km

69. ಬಾಯ್ಲನ ನಿಯಮ : $PV = K ::$ ಗ್ರಹಾಂನ ವಿಸರಣಾ ನಿಯಮ :

(ಸಂಕೇತಾಕ್ಷರಗಳು ಅವುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ)

- (A) $\frac{V}{T} = K$ (B) $m = ZIt$
(C) $VT = K$ (D) $r = \frac{K}{\sqrt{d}}$

Boyle's law : $PV = K ::$ Graham's law of diffusion :

[Symbols have their usual meaning]

- (A) $\frac{V}{T} = K$ (B) $m = ZIt$
(C) $VT = K$ (D) $r = \frac{K}{\sqrt{d}}$

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

70. ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಎ.ಸಿ. ಡೈನಮೋವನ್ನು ಗೆಲ್ವನೋಮೀಟರ್‌ಗೆ ಜೋಡಿಸಿ ನಿಧಾನವಾಗಿ ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ ಗೆಲ್ವನೋಮೀಟರ್‌ನ ಸೂಚಿಯು
- (A) ಎಡಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ (B) ಬಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ
(C) ಎಡಕ್ಕೂ, ಬಲಕ್ಕೂ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ (D) ಚಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ

A small AC dynamo is connected to a galvanometer and gently rotated ; then the needle of the galvanometer

- (A) moves towards left
(B) moves towards right
(C) moves towards both left and right
(D) does not move
71. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕೈಕಾಲುಗಳ ಮೂಳೆಗಳು ಅಸಮ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದಿವೆ ಹಾಗೂ ಮೂಗು ಮತ್ತು ದವಡೆಗಳು ಮುಂದೆ ಚಾಚಿವೆ. ಈ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ರೋಗ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ
- (A) ಕುಬ್ಜತೆ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಕಡಿಮೆ ಸ್ರವಿಕೆ
(B) ಅಕ್ರೋಮೆಗಾಲಿ ಮತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾರ್ಮೋನಿನ ಮಿತಿಮೀರಿದ ಸ್ರವಿಕೆ
(C) ಸರಳ ಗಳಗಂಡ ಮತ್ತು ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್‌ನ ಕಡಿಮೆ ಸ್ರವಿಕೆ
(D) ಕ್ರಿಟಿನಿಸಮ್ ಮತ್ತು ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್‌ನ ಮಿತಿಮೀರಿದ ಸ್ರವಿಕೆ

A person's bone in hands and legs are grown disproportionately, and his jaws and nose are protruded. The disorder he is suffering from and the cause are

- (A) Dwarfism and less secretion of growth hormone
(B) Acromegaly and excess secretion of growth hormone
(C) Simple goitre and less secretion of thyroxin
(D) Cretinism and excess secretion of thyroxin

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

72. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹುದುಗುವಿಕೆ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲ ?

- (A) ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ತಯಾರಿಕೆ
- (B) ಹಾಲು ಮೊಸರಾಗುವುದು
- (C) ಕಾಕಂಬಿಯಿಂದ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ತಯಾರಿಕೆ
- (D) ದೋಸೆ ಹಿಟ್ಟು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಉಬ್ಬುವುದು

Which of the following is not an example for fermentation reaction ?

- (A) Manufacture of sugar from sugarcane
- (B) Milk turning into curd
- (C) Manufacture of alcohol from molasses
- (D) The raising up of dosa batter

73. ಒಂದು ಉಷ್ಣ ಇಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿನ ಶಕ್ತಿ ಪರಿವರ್ತನೆ

- (A) ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ
- (B) ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕಶಕ್ತಿ
- (C) ಯಾಂತ್ರಿಕಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿ
- (D) ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕಶಕ್ತಿ

The energy conversion that takes place in a heat engine is

- (A) heat energy into electrical energy
- (B) electrical energy into mechanical energy
- (C) mechanical energy into heat energy
- (D) heat energy into mechanical energy

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

74. ದೇಹದ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಕಾರಣವಾದ ಮಿದುಳಿನ ಭಾಗ

- (A) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ
- (B) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ
- (C) ಡೈಎನ್‌ಸೆಫಲಾನ್
- (D) ಪಾನ್ಸ್

The part of the brain that is responsible for maintaining balance of the body is

- (A) Cerebellum
- (B) Cerebrum
- (C) Diencephalon
- (D) Pons

75. ನಕ್ಷತ್ರದ ಸೂಪರ್‌ನೋವಾ ಅವಶೇಷಗಳಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದ ರಾಶಿ ಬಹಳ ಸಣ್ಣಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಪೀಡನೆಗೊಂಡಿರುವ ಮತ್ತು ಗುರುತ್ವಕ್ಷೇತ್ರ ಅತ್ಯಂತ ತೀವ್ರವಾಗಿರುವ ಕಾಯ

- (A) ಕೆಂಪುದೈತ್ಯ
- (B) ಶ್ವೇತಕುಬ್ಜ
- (C) ಆದಿನಕ್ಷತ್ರ
- (D) ಕಪ್ಪುಕುಳಿ

The remnant of supernova explosion that has huge amount of matter compressed into a very small region of intense gravitational field is called

- (A) Red giant
- (B) White dwarf
- (C) Proto star
- (D) Black hole

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

76. ಲೋಹೋದ್ಧರಣದಲ್ಲಿ ಕಾಸುವಿಕೆ ಎಂದರೆ

- (A) ಅದುರಿನ ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಘಟಕವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- (B) ಅದುರನ್ನು ಗಾಳಿಯ ಸಂಪರ್ಕವಿಲ್ಲದೇ ಅದುರಿನ ದ್ರವನ ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಕಾಸುವುದು
- (C) ಅದುರನ್ನು ತೆರೆದ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಅದುರಿನ ದ್ರವನ ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಕಾಸುವುದು
- (D) ಅದುರಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಶುದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಕಿಟ್ಟಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತೆಗೆಯುವುದು

Calcination in metallurgy refers to

- (A) increasing the desired component of the ore
- (B) heating the ore just below the melting point in the absence of air
- (C) heating the ore just below the melting point in the presence of air
- (D) removing the impurities present in the ore in the form of flux

77. ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಗುಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ವಂಶವಾಹಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಅತಿಥೇಯ ಜೀವಕೋಶಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

- (A) ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ
- (B) ಸಂಕರಣ
- (C) ಕುಲಾಂತರೀಕರಣ
- (D) ತದ್ರೂಪ ಸೃಷ್ಟಿ

A technology in which a desired trait is selected and introduced directly into a new plant variety is

- (A) Tissue culture
- (B) Hybridization
- (C) Genetic modification
- (D) Cloning

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

78. ಡಿಎನ್‌ಎ ಅಣುವಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಪೂರಕ ಕ್ಷಾರ ಜೋಡಣೆ

- (A) ಅಡಿನೈನ್-ಥೈಮಿನ್, ಗ್ವಾನಿನ್-ಸೈಟೋಸಿನ್
- (B) ಅಡಿನೈನ್-ಗ್ವಾನಿನ್, ಥೈಮಿನ್-ಸೈಟೋಸಿನ್
- (C) ಅಡಿನೈನ್-ಸೈಟೋಸಿನ್, ಥೈಮಿನ್-ಗ್ವಾನಿನ್
- (D) ಅಡಿನೈನ್-ಸೈಟೋಸಿನ್, ಗ್ವಾನಿನ್-ಸೈಟೋಸಿನ್

The correct complementary base pairing with respect to DNA molecule is

- (A) Adenine — Thymine ; Guanine — Cytosine
- (B) Adenine — Guanine ; Thymine — Cytosine
- (C) Adenine — Cytosine ; Thymine — Guanine
- (D) Adenine — Cytosine ; Guanine — Cytosine

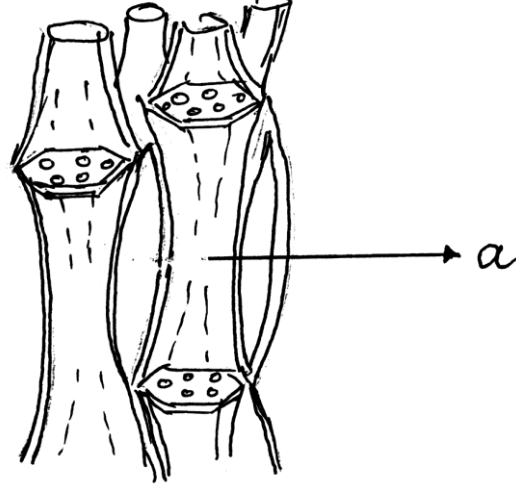
79. ತಮ್ಮ ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಯೋಜನೆ ಹೊಂದುವ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ಗುಂಪು

- (A) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
- (B) ಸಕ್ಕರೆಯ ದ್ರಾವಣ, ಅಸವಿತ ನೀರು
- (C) ಕಾರ್ಬನಿಕ್ ಆಮ್ಲ, ಫಾಸ್ಫಾರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
- (D) ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣ, ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣ

The group of electrolytes which dissociate almost in partial in their aqueous solution is

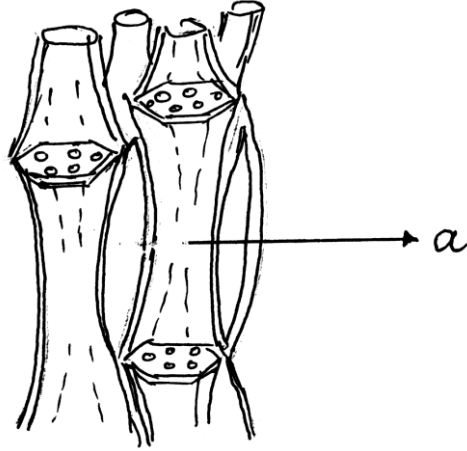
- (A) Hydrochloric acid, nitric acid
- (B) Sugar solution, distilled water
- (C) Carbonic acid, phosphoric acid
- (D) Solution of sodium chloride, solution of copper sulphate

80. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'a' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿರುವ ಭಾಗದ ಕಾರ್ಯ



- (A) ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ (B) ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
(C) ಆಹಾರ ಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ (D) ಆಹಾರ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

In the given figure, the function of part labelled as 'a' is



- (A) Regulation of passage of water
(B) Conduction of water
(C) Regulation of passage of food
(D) Conduction of food

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

(SPACE FOR ROUGH WORK)

83-K/E (NSR / NSPR) (UNREVISED)

(ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ)

(SPACE FOR ROUGH WORK)

DO NOT WRITE ANYTHING HERE