ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ,ಅರಸೀಕೆರೆ,ಪಾವಗಡ ತಾ,ಮಧುಗಿರಿ ಶೈ.ಜಿ

ವರ್ಗ : 10ನೇ ತರಗತಿ ಅಭ್ಯಾಸ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ –4 ಅಂಕಗಳು :80

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ ಸಮಯ :3.00 ಘಂಟೆಗಳು

Q I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ **10X1 =10**

1) ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ತಾಮ್ರವು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಘನವಸ್ತು ಲೇಪಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ....

a) ಕಪ್ಪು ವಸ್ತುವು Cuo b) ಇದು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ

c) ಇದು ಪ್ರಕ್ಷೇಪನ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ d) ತಾಮ್ರದ ಉತ್ಕರ್ಷಣಗೊಂಡಿದೆ

2) ಯಾವ ವಿಧದ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಜಠರದ ಆಮ್ಲೀಯತೆ ನಿವಾರಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.

a) ಆ್ಯಂಟಿ ಬಯೋಟಿಕ್ b) ಅನಾಲ್ ಜೆಸಿಕ್

c)ಅಂಟಾಸಿಡ್‌ಗಳು d) ಆ್ಯಂಟಿಸೆಪ್ಟಿಕ್

3) ಗ್ಯಾಲ್ವನೀಕರಣದಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ತುಕ್ಕಿನಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಲೋಹದ ತೆಳುವಾದ ಲೇಪನ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ.

a) ಗ್ಯಾಲಿಯಂ b) ಅಲ್ಯೂಮೀನಿಯಂ c) ಜಿಂಕ್ d) ಬೆಳ್ಳಿ

4) ಒಂದು ರೋಧದ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಶೇಕಡಾ 100 % ಹೆಚ್ಚಿಸದರೆ ಅದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಹೆಚ್ಚಳವು.

a) 100% b) 200% c) 300% d) 400%

5) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಪೋಷಣಾಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವ ವಿದ್ಯಮಾನ.

a) ಯುಟ್ರೋಫಿಕೇಶನ್ b) ಮಾಲಿನ್ಯ c) ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆ d) ಸಂಗ್ರಹಣೆ

6) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

a) I^2R b) IR^2 c) VI d) $V^{2/}R$

7) ಬಲಗೈ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ಹೆಬ್ಬೆರಳು ಸೂಚಿಸುವುದು __________

a) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ b) ವಾಹಕದ ಚಲನೆ c) ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ d) ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬಲ

8) ಪೋಷಣಾ ಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಜೀವಿಗಳಿಂದ ತಿನ್ನಲ್ಪಡುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು

a) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ b) ಪರಿಸರದ ಪಿರಾಮಿಡ್ c) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ d) ಆಹಾರ ಜಾಲ

9) 40w, 60 w ಮತ್ತು 100 w ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ A, B, C ಎಂಬ ಮೂರು ತಾಪದೀಪ್ತ ಬಲ್ಬಗಳನ್ನು ಸಮಾಂತರ ವಾಗಿ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳ ಪ್ರಖರತೆಯು...

a) ಎಲ್ಲಾ ಬಲ್ಬಗಳು ಪ್ರಖರತೆ ಒಂದೇ ಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. b) ಸಿ ಬಲ್ಬ್‌ನ ಪ್ರಕಾಶವು ಬಿ ಬಲ್ಬ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

c) ಎ ಗಿಂತ ಬಿ ಬಲ್ಬ್ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಉರಿಯುತ್ತದೆ d) ಎ ಬಲ್ಬ್ ಗರಷ್ಠ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

10) ಡೈನೊಮೋದಲ್ಲಿ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಭಾಗ...

a) ಸೀಳು ಉಂಗುರಗಳು b) ಆರ್ಮೆಚರ್ c) ಆಯಸ್ಕಾಂತದ ಧ್ರುವಗಳು d) ವಾಹಕ ತಂತಿ

Q II. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ **4X1 = 4**

A	B
1) ಆಕ್ಸಿನ್	a) ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಕೋಶ ವಿಭಜನೆಗೆ ಸಹಾಯ
2) ಜಿಬ್ಬರ್‌ಲಿನ್	b) ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಕುಂಠಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
3) ಸೈಟೋಕೈನಿನ್	c) ಕೋಶಗಳ ಉದ್ದ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
4) ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ	d) ಕಾಂಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆ
	e) ಪ್ರಚೋಧನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರೀಯೆ
	f) ಬೆಳಕಿನ ಕಡೆಗೆ ಭಾಗುವಂತೆ

Q III. ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ **7X1 =7**

12) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಯಂದರೇನು ?
13) ಜೀವಕ್ರಿಯೆಗಳೆಂದರೇನು ?
14) ಸಂಸರ್ಗ ಎಂದರೇನು?
15) ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ ಎಂದರೇನು?
16) ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಅಮ್ಮೀಟರನ್ನು ಹೇಗೆ ಜೋಡಿಸಬೇಕು ?
17) ರಾಶಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ನಿಯಮವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ
18) ರೋಧಶೀಲತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ

Q IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. **16X2 =32**

19) ಸರಣಿ ಜೋಡಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

118 V ಬಿಂದುವಿನಿಂದ 128 V ಬಿಂದುವಿನೆಡೆಗೆ 2C ಆವೇಶಗಳು ಚಲಿಸಿದಾಗ ಆಗುವ ಕೆಲಸವೆಷ್ಟು ?

20) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಭಜನಾ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು ? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ
21) ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ ?
22) ಅಯಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ?

ಅಥವಾ

ಸಿನ್ನಬಾರ್‌ನಿಂದ ಪಾದರಸವನ್ನು ಉದ್ಧರಣೆಯ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

23) ಜಠರ ಗ್ರಂಥಿಗಳಿಂದ ಲೋಳೆಯು ಸ್ರವಿಸಲ್ಪಡದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ?
24) ನೆಫ್ರಾನ್‌ನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
25) ಕಾರಣ ಕೊಡಿ

a) ಸಸ್ಯಗಳು ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಬಿಡುಗಡೆಯು ಪ್ರಮುಖ ವಿನಿಮಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುತ್ತದೆ.

b) ಜಲಚರಗಳ ಉಸಿರಾಟದ ದರವು ನೆಲಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವುದಕ್ಕಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ವೇಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

26) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
27) ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗಗಳು ಈ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

a)ನೇರ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವುದು

b) ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನ್ನು ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದು

c) ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡ

d) ವರ್ಗ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಪ್ರಶ್ನಿಸಿದಾಗ

28) ಸಮಾಂತರ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೂರು ರೋಧಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ
29) ಒಬ್ಬ ವಿಧ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಅಮೃತಶಿಲೆಗಳ ಚೂರುಗಳನ್ನು ತಗೆದುಕೊಂಡು ಸಾರರಿಕ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವಿರುವ ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ. ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಅನಿಲವನ್ನು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ

a) ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರಿನಲ್ಲಾಗುವ ಬದಲಾವಣೆ ಏನು ?

b) ಈ ಬದಲಾವಣೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ

30) ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
31) ಒಂದು ಕೂಲಂ ಆವೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿ

ಅಥವಾ

ಬ್ರೆಡ್ ಟೋಸ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಇಸ್ತ್ರಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಂತಹ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿನ ವಾಹಕಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧ ಲೋಹಕ್ಕಿಂತಲು ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳಿಂದ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ ಏಕೆ ?

32)ಸೊಲೆನಾಯ್ಡನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಲವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳು ಯಾವವು ?
33) ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಚಲನೆಯ ವೇಗವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ?
34) ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಒಝೋನ್‌ನ ಪಾತ್ರವೇನು ?

Q V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. **5X3 =15**

35) ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡನ್ನು ಹೇಗೆ ತಯಾರಿಸುತ್ತಾರೆ ?ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡನ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

36) ಒಂದು ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯ ರೋಧಶೀಲತೆಯು $1.6 \times 10^{-8}\ \Omega\,m$ ಆಗಿದ್ದು ಅಡ್ಡಕೊಯ್ತವು $20 \times 10^{-4}\ cm^2$ ಆಗಿದೆ. 10Ω ನ ಸುರುಳಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾಗಿರುವ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

V ಮತ್ತು I ಗಳ ನಡುವೆ ರೇಖಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿ ರೋಧಕದ ರೋಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

(I) Ampere	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0
(V) Volts	1.6	3.4	6.7	10.2	13.2

37) ಮಾನವನ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

38) ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ತತ್ವವೇನು ? ಓವರ್ ಲೋಡ್ ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು ?

39) ಮಾನವನ ವಿಸರ್ಜಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

Q VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. **4X3 =12**

40) a) ಗಾರ್ಡ ಕೋಶಗಳು/ ಕಾವಲು ಕೋಶಗಳೆಂದರೇನು ?

b) ಜಠರದಲ್ಲಿ ಸ್ರವಿಕೆಯಾಗುವ HCl ನ ಕಾರ್ಯವೇನು ?

c) ಪೈರುವೇಟ್ ಎಂದರೇನು ?

ಅಥವಾ

a) ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ನಾಣ್ಯ / ಚಲಾವಣೆಯ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ ?

b) ಸಣ್ಣ ಕರುಳಿನಿಂದ ಸ್ರವಿಕೆಯಾಗುವ ಕರುಳಿನ ರಸದ ಕಾರ್ಯವೇನು ?

c) ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ ಬರೆಯಿರಿ ?

41) a) ಪ್ಲೋಯಂನ ಕಾರ್ಯವೇನು ?

b) ಮೂತ್ರಪಿಂಡಗಳಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರ ಹೇಗೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ?

ಅಥವಾ

a) ತನ್ಯತೆ ಎಂದರೇನು ?

b) $Mgcl_2$ ನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು?

42) ಮಾನವನ ಮೆದುಳಿನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

ಅಥವಾ

a) ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ ಎಂದರೇನು ?

b) ಗೃಹ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ?

$$$$$$$$$$$$$$$$$$@@@@@@@@$$$$$$$$$$$$$$$$$$