

# ಕರ್ನಾಟಕ ಶಾಲಾ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಂಡಲ

ಕೆಎಸ್‌ಕುವಿಸಿ, ಮಲ್ಲೇಶ್ವರಂ, ಬೆಂಗಳೂರು-560003.

KARNATAKA SCHOOL EXAMINATION AND ASSESSMENT BOARD

KSQAAC, Malleshwaram, Bengaluru-560003.

ಮೌಲ್ಯಾನುಕನ - ಮಾರ್ಚ್ 2024 - ಮಾದರಿ ಪ್ರಶೋತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ

Assessment - March 2024 Model Paper

ತರಗತಿ : 9

ವಿಷಯ : ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್

ಅಂಕಗಳು : 60

ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆ 15 ನಿಮಿಷ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿ

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ SATS ಸಂಖ್ಯೆ :           ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಹಿ : \_\_\_\_\_

ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿ

ಶಾಲೆಯ ಡೈಸ್ ಕೋಡ್ :

ಶಾಲೆಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_

ಕ್ಲಸ್ಟರ್ : \_\_\_\_\_ ಬ್ಲಾಕ್ : \_\_\_\_\_ ಜಿಲ್ಲೆ : \_\_\_\_\_

ಶಾಲೆಯ ವಿಧ : ಸರ್ಕಾರಿ  ಅನುದಾನಿತ  ಅನುದಾನ ರಹಿತ

(ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮಾಹಿತಿಗೆ "✓" ಗುರುತು ಹಾಕಿರಿ)

ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರ ಸಹಿ : \_\_\_\_\_

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿ

ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು	ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು
1		13		25	
2		14		26	
3		15		27	
4		16		28	
5		17		29	
6		18		30	
7		19		31	
8		20		32	
9		21		33	
10		22		34	
11		23		-	
12		24		-	
ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು		ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು		ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು	
				ಒಟ್ಟು ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕ	

ಒಟ್ಟು ಗಳಿಸಿದ ಅಂಕಗಳು (ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿ) \_\_\_\_\_

ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ ಸಹಿ : \_\_\_\_\_

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅದರ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

**10 x 1 = 10**

1. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ SI ಏಕಮಾನ

(A) ಆಂಪಿಯರ್

(B) ವೋಲ್ಟ್

(C) ವ್ಯಾಟ್

(D) ಓಮ್

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

2. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅವಾಹಕ

(A) ಸಿಲಿಕಾನ್

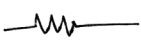
(B) ತಾಮ್ರ


(C) ಗಾಜು

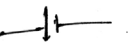
(D) ಜರ್ಮೇನಿಯಂ

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

3. ಡಯೋಡ್‌ನ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

4. ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ಷೇತ್ರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಘಟಕ

(A) ಇಂಡಕ್ಟರ್

(B) ಕೆಪಾಸಿಟರ್

(C) ರೋಡರ್

(D) ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

5. ಫಿಲ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಸೋರಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಈ ವಸ್ತುವಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

- (A) P - ರಿಂಗ್ (B) O - ರಿಂಗ್  
(C) L - ರಿಂಗ್ (D) F - ರಿಂಗ್

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

6. ಪೈಪ್ ರಿಂಜ್ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಳತೆಗಳಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ?

- (A) 10 ರಿಂದ 40 ಇಂಚು (B) 3 ರಿಂದ 48 ಇಂಚು  
(C) 5 ರಿಂದ 50 ಇಂಚು (D) 30 ರಿಂದ 60 ಇಂಚು

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

7. ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ತಾಪಮಾನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ.

- (A) 30° F ರಿಂದ 40° F (B) 60° F ರಿಂದ 90° F  
(C) 20° F ರಿಂದ 85° F (D) 35° F ರಿಂದ 95° F

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

8. ನೀರನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತು

- (A) ಕ್ಲೋರಿನ್ (B) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್  
(C) ಸೋಡಿಯಂ (D) ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

9. ನೀರಿನಲ್ಲಿ, ಬಟ್ಟು ಕರಗಿದ ದ್ರವ್ಯಗಳ (TDS) ಪ್ರಮಾಣ 400PPM ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇದ್ದಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ಘಟಕ.

- (A) ಅಲ್ಟ್ರಾ ಫಿಲ್ಟರ್ (UF)  
(B) ಅಲ್ಟ್ರಾ ವೈಲೆಟ್ ಫಿಲ್ಟರ್ (UV)  
(C) ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮಿಸಿಸ್ (RO) ಮತ್ತು ಅಲ್ಟ್ರಾ ವೈಲೆಟ್ ಫಿಲ್ಟರ್ (UV)  
(D) ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆ ಆಧಾರಿತ

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

10. ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಿದ ನೀರು ಕೆಟ್ಟ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು ಬಳಸಬೇಕಾದ ಫಿಲ್ಟರ್

(A) ಪೋಸ್ಟ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಫಿಲ್ಟರ್

(B) ಸೆಡಿಮೆಂಟ್ ಫಿಲ್ಟರ್

(C) ಕಾರ್ಬನ್ ಫಿಲ್ಟರ್

(D) ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮಿಸಿಸ್ (RO) ಫಿಲ್ಟರ್

ಉತ್ತರ :  \_\_\_\_\_

**II ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರದಿಂದ ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ :**

**4 x 1 = 4**

11. ಒಂದು ಕೂಲಂ ಎಂದರೆ \_\_\_\_\_ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು

12. IC ಯ ವಿಸ್ತೃತ ರೂಪ \_\_\_\_\_ .

13. ನೀರಿನ PH ನ ಮೌಲ್ಯ \_\_\_\_\_ .

14. ಆಂಬ್ಯುಲೆನ್ಸ್‌ಗೆ ಕರೆ ಮಾಡಲು ಇರುವ ಸಂಪರ್ಕ ಸಂಖ್ಯೆ \_\_\_\_\_ .

**III 15 A-ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದ ತೊಂದರೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ B - ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಾಕ್ಷರಗಳೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.**

**4 x 1 = 4**

**A-ಪಟ್ಟಿ**

**B-ಪಟ್ಟಿ**

i) ಒಳ ಹರಿವಿನ ನಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಬರುತ್ತಿಲ್ಲ

a) ಆಟೊ ಶಟ್ ಆಫ್ ವಾಲ್ವನ್ನು ಬದಲಿಸಿ

ii) ಹೊರ ಹರಿವಿನ ನಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಒತ್ತಡ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ

b) O-ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಿ

iii) ಮೆಂಬ್ರೇನ್ ಸೋರಿಕೆ

c) ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿರುವ ಕವಾಟವನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿ

iv) ಘಟಕವು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಓಡುತ್ತಿದೆ

d) RO ಫಿಲ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಿ

e) ಟ್ಯಾಂಕ್‌ನ ಒತ್ತಡವನ್ನು 8 PSIಗೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿ

f) ಶೇಖರಣಾ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿ

g) ಸೆಡಿಮೆಂಟ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಿ

---

---

---

---

**IV ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :**

**6 x 1 = 6**

16. ಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಡ್ರಿಲ್ ಮಾಡುವಾಗ ಸಡಿಲವಾದ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಧರಿಸಬಾರದು. ಏಕೆ ?

---

---

17. ಕಾರ್ಬನ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸೂಚಿಸಲಾಗುವ ಕಾಲಾವಧಿ ಎಷ್ಟು ?

---

---

18. ಗ್ರಾಹಕರು ಅವರ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತುಂಬಬೇಕಾದ ನಮೂನೆ ಯಾವುದು ?

---

---

19. ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅವಕ್ಷೇಪನ ಎಂದರೇನು ?

---

---

---

20. ಸ್ಮೂ ಡ್ರೈವರ್‌ನ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

---

---

21. ಅರೆವಾಹಕ ಎಂದರೇನು ?

---

---

V ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

6 x 2 = 12

22. ತೆರೆದ ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚಿದ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

23. ಸಕ್ರಿಯ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಘಟಕಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

**ಅಥವಾ**

ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

---

---

---

---

---

---

---

---

24. ಕೆಲಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕಲರ್ ಕೋಡ್‌ಗಳಿಗೆ ರೋಧಗಳ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.

a) ಕೆಂಪು, ಹಳದಿ, ಕಂದು, ಚಿನ್ನ

b) ಹಸಿರು, ನೀಲಿ, ಕೇಸರಿ, ಚಿನ್ನ

---

---

---

---

25. ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದ ಸ್ಥಾಪನೆಯ ಮೊದಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

**ಅಥವಾ**

ನೀರಿನ ಶೋಧಕ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕಗಳಿಗೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

---

---

---

---

---

---

---

---

26. ಕಾರ್ಬನ್ ಫಿಲ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಚೆಕ್ ವಾಲ್ವ್‌ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

---

---

---

---

---

---

---

---

27. ಸ್ಟಾನರ್‌ಅನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಆಗುವ ಅಪಾಯಗಳು ಯಾವುವು ? ಅವುಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಅದರ ಮುಂಜಾಗತೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

---

---

---

---

---

---

---

---

**VI ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :**

**4 x 3 = 12**

28. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಕರಗಿದ ದ್ರವ್ಯಗಳನ್ನು (TDS) ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

29. ಅಲ್ಟಾ ಫಿಲ್ಟ್ರ್ (UF) ನೀರು ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

**ಅಥವಾ**

ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣ ಆಧಾರಿತ ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

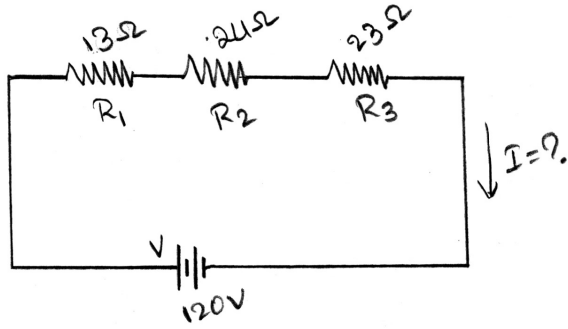
---

---

---

30. ಲೈನ್ ಟೆಸ್ಟರ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

31. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



**VII** ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

**3 x 4 = 12**

32. ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮಿಸಿಸ್ (RO) ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

33. ರಿವರ್ಸ್ ಆಸ್ಮಿಸಿಸ್ (RO) ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಿರಿ ? ಇದನ್ನು ಪ್ರವಾಹ ನಕ್ಷೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಿ.

**ಅಥವಾ**

ಗ್ರಾಹಕರೊಂದಿಗೆ ದೂರವಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಭಾಷಣೆ ನಡೆಸಲು ನೀವು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

34. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಮುನ್ನಡೆ ಒಲುಮೆಯನ್ನು ರೇಖಾ ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಹಾಗೂ ನಿರ್ವಾಹಣಾ ತತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

====O====





