

**Student: Shreyas krishna sk**  
**Score: 19/20 (95.00%)**

**Code: 8923**

1. Where the air capacitors are used? | ಏರ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) In VHF unit | VHF ಯೂನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ  
B) In oscillator | ಆಂದೋಲಕದಲ್ಲಿ  
C) In loudspeaker | ಧ್ವನಿವರ್ಧಕದಲ್ಲಿ  
D) In radio receiver | ರೇಡಿಯೋ ರಿಸೀವರ್‌ನಲ್ಲಿ  
**(Correct)**

2. What is the effect on the surrounding metal placed in an alternating magnetic field? | ಪರ್ಯಾಯ ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ಸುತ್ತಲಿನ ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಏನು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

- A) Hysteresis | ಹೈಸ್ಟರೆಸಿಸ್  
B) Skin effect | ಚರ್ಮದ ಪರಿಣಾಮ  
C) Eddy current | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರವಾಹ  
D) Dielectric stress | ಡೈಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಒತ್ತಡ  
**(Correct)**

3. What is the unit of capacitance? | ಧಾರಣಶಕ್ತಿಯ ಘಟಕ ಎಂದರೇನು?

- A) Mho  
B) Henry  
C) Farad **(Correct)**  
D) Coulomb

4. Which property of magnet is illustrated as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟ್ ಯಾವ ಗುಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ?

- A) Directive property | ಡೈರೆಕ್ಟಿವ್ ಆಪ್ತಿ  
B) Induction property | ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಆಪ್ತಿ  
C) Saturation property | ಶುದ್ಧತೆ ಆಪ್ತಿ  
D) Poles existing property | ಪೋಲಿಸ್ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಆಪ್ತಿ  
**(Correct)**

5. Which factor affects the polarity of the electromagnet? | ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಅಂಶವು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

- A) Length of the coil | ಸುರುಳಿಯ ಉದ್ದ  
B) Direction of current | ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿರ್ದೇಶನ  
C) Strength of current | ಪ್ರಸಕ್ತ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ  
D) Strength of the magnetic field | ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ  
**(Correct)**

6. What is the capacitance value of a capacitor that requires 0.5 coulomb to charge to 35 volt? | ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ನ ಧಾರಣ ಮೌಲ್ಯವು 0.5 ಕೋಲಂಬ್‌ಗೆ 35 ವೋಲ್ಟ್‌ಗೆ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯತೆ ಏನು?

- A) 0.014 F **(Correct)**  
B) 0.025 F  
C) 0.14 F  
D) 0.25 F

7. Which is the correct expression of capacitance 'C' if the

electric charge is 'Q' and the voltage is 'V'? | ವಿದ್ಯುದಾವೇಶವು Q ಮತ್ತು ವೋಲ್ಟೇಜ್ V ಆಗಿದ್ದರೆ ಕೆಪಾಸಿಟನ್ಸ್ C ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾವುದು?

(A)  $C = \frac{Q}{V}$

(B)  $C = \frac{V}{Q}$

(C)  $C = VQ$

(D)  $C = \sqrt{VQ}$

- A) A **(Correct)**  
B) B  
C) C  
D) D

8. Which type of effect occur if current is passed through a spirally wound coil? | ಸ್ಪೈರಲ್‌ನಲ್ಲಿ ವೂಂಡ್ ಕಾಯಿಲ್ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಹಾದು ಹೋದರೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Heating effect | ತಾಪನ ಪರಿಣಾಮ  
B) Magnetic effect | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಪರಿಣಾಮ **(Correct)**  
C) Chemical effect | ರಾಸಾಯನಿಕ ಪರಿಣಾಮ  
D) Thermal effect | ಥರ್ಮಲ್ ಪರಿಣಾಮ

9. What will happen, if the polarized electrolytic capacitor is reversely connected? | ಧ್ರುವೀಕೃತ ವಿದ್ಯುದಿವ್ವಿಭಜಕ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಅನ್ನು ಮತ್ತೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- A) No effect on the capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ  
B) Explode due to excessive heat | ವಿಪರೀತ ಶಾಖದಿಂದಾಗಿ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ **(Correct)**  
C) Current is reduced in the circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ  
D) Value of capacitance will be increased | ಧಾರಣಶಕ್ತಿಯ ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

10. What is the SI unit of Flux density? | ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯ SI ಯುನಿಟ್ ಎಂದರೇನು?

- A) Tesla  
B) Weber  
C) Weber/metre **(Correct)**  
D) Ampere-turns (Incorrect)

11. What precaution to be taken before connecting the different voltage rating capacitors in series? | ವಿಭಿನ್ನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೇಟಿಂಗ್ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೊದಲು ಯಾವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

A) All the capacitors must be same manufacturer | ಎಲ್ಲಾ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ತಯಾರಕರಾಗಿರಬೇಕು

**B) Each capacitors voltage drop must be less than its voltage rating | ಪ್ರತಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಅದರ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೇಟಿಂಗಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು (Correct)**

C) Total capacitors value must be less than the lowest value of capacitor | ಒಟ್ಟು ಕ್ಯಾಪಾಸಿಟರ್ ಮೌಲ್ಯವು ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಕಡಿಮೆ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು

D) Break down voltage of each capacitor must be same | ಪ್ರತಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಒಡೆಯುವುದು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು

12. What is the unit of Magneto Motive Force (MMF)? | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೋ ಮೋಟಿವ್ ಫೋರ್ಸ್ ಘಟಕ (ಎಂಎಂಎಫ್) ಎಂದರೇನು?

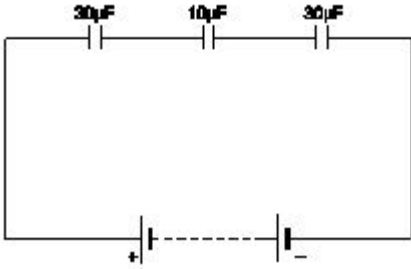
A) Ampere / M<sup>2</sup>

B) Ampere - M

**C) Ampere - turns (Correct)**

D) Ampere / turns

13. Calculate the total capacitance value in the circuit. | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಧಾರಣ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



A) 0.16 µF

**B) 6 µF (Correct)**

C) 30 µF

D) 70 µF

14. Which is the diamagnetic substance? | ವಜ್ರಯುಕ್ತ ಪದಾರ್ಥ ಯಾವುದು?

**A) Wood | ವುಡ್ (Correct)**

B) Nickel | ನಿಕೆಲ್

C) Platinum | ಪ್ಲಾಟಿನಮ್

D) Manganese | ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್

15. Which type of capacitor is used for space electronics? | ಸ್ಪೇಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Plastic film type | ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಫಿಲ್ಮ್ ಪ್ರಕಾರ

B) Ceramic disc type | ಸೆರಾಮಿಕ್ ಡಿಸ್ಕ್ ಪ್ರಕಾರ

C) Electrolytic-Aluminium type | ವಿದ್ಯುದಿಚ್ಛೇದಕ - ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್ ವಿಧ

**D) Electrolytic-Tantalum type | ವಿದ್ಯುದಿಚ್ಛೇದಕ - ಟಾಂಟಲಮ್ ವಿಧ (Correct)**

16. What is the formula to find the Electro Motive Force (EMF)? | ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಮೋಟಿವ್ ಫೋರ್ಸ್ (EMF) ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

A) EMF = Potential difference - voltage drop

**B) EMF = Potential difference + voltage drop (Correct)**

C) EMF = Potential difference + voltage drop/2

D) EMF = Potential difference + 2 x voltage drop

17. Which electrical quantity is directly proportional to the eddy current? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ?

A) Voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್

B) Current | ಪ್ರಸ್ತುತ

**C) Frequency | ಆವರ್ತನ (Correct)**

D) Resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ

18. What is the effect of the electrolytic capacitor, if open circuit fault occurs? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷ ಸಂಭವಿಸಿದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲಿಕ್ ಕ್ಯಾಪಾಸಿಟರ್ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

**A) It will not function | ಇದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ (Correct)**

B) It will burst at once | ಅದು ಒಮ್ಮೆಗೆ ಸಿಡಿಬಿಡುತ್ತದೆ

C) It will become leaky | ಅದು ಸೋರುವಂತಾಗುತ್ತದೆ

D) It will function normally | ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ

19. What is the unit of permeance? | ಪರವಾನಿಗೆಯ ಘಟಕ ಎಂದರೇನು?

A) Ampere - turns

**B) Weber / Ampere turns (Correct)**

C) Ampere turns / Weber

D) Weber / Square metre

20. What is the unit of Reluctance? | ರಿಲಕ್ಟೆನ್ಸ್ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

A) Weber / metre<sup>2</sup>

B) Weber / metre

**C) Ampere turns / Weber (Correct)**

D) Ampere turns / metre<sup>2</sup>