



19. What is the square root of decimal number 550.37?

- A) 21.26 (Incorrect)      B) 22.26  
C) 22.46      **D) 23.46**

20. What is the length L2, if total length (L) is 2.75 metre and L1:L2 = 2:3?

- A) 1.1 metre      B) 1.25 metre  
**C) 1.65 metre**      D) 1.75 metre (Incorrect)

21. Which is an application of series circuit? | ಸರಣಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಅಪ್ಪಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

- A) Fuse in circuit | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಫ್ಯೂಸ್ (Correct)**      B) Voltmeter connection | ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ ಸಂಪರ್ಕ  
C) Electrical lamp in homes | ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ      D) Shunt resistor in ammeter | ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರಾಂತದಲ್ಲಿ ಶಂಟ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್

22. What electrical quantities are related with the Ohm's law? | ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಓಮ್ ನಿಯಮದೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ?

- A) Current, resistance and power | ಪ್ರಸ್ತುತ, ಪ್ರತಿರೋಧ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ      B) Current, voltage and resistivity | ಪ್ರಸ್ತುತ, ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧಕ (Incorrect)  
**C) Current, voltage and resistance | ಪ್ರಸ್ತುತ, ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧ**      D) Voltage, resistance and current density | ವೋಲ್ಟೇಜ್, ಪ್ರತಿರೋಧ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಾಂದ್ರತೆ

23. 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 ರಿಸಿವರ್‌ನಲ್ಲಿ (Correct)**

24. What is the name of the resistor if its resistance value increase with increase in temperature? | ಉಷ್ಣಾಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕದ ಹೆಸರು ಏನು?

- A) Varistors | ವರಿಷ್ಟರು      **B) Sensistors | ಸೆನಿಸ್ಟರುಗಳು (Correct)**  
C) Thermistors | ಥರ್ಮಿಸ್ಟರ್ಸ್ (LDR) | ಲೈಟ್ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರತಿರೋಧಕ (ಎಲ್ಡಿಆರ್)      D) Light Dependent Resistor

25. What is the name of the resistor as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ರೆಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



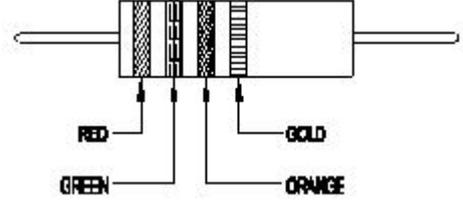
A) Metal film resistor | ಮೆಟಲ್ ಫಿಲ್ಮ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್

**B) Wire wound resistor | ವೈರ್ ಗಾಯದ ಪ್ರತಿರೋಧಕ (Correct)**

C) Carbon - film resistor | ಕಾರ್ಬನ್ - ಫಿಲ್ಮ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್

D) Carbon composition resistor | ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯೋಜನೆ ಪ್ರತಿರೋಧಕ

26. Calculate the value of resistance by colour coding method. | ಬಣ್ಣದ ಕೋಡಿಂಗ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.



- A)  $22 \times 10^3 \pm 10\%$       B)  $23 \times 10^4 \pm 10\%$  (Incorrect)  
**C)  $25 \times 10^3 \pm 5\%$**       D)  $36 \times 10^4 \pm 5\%$

27. When the no current will flow through the galvanometer in the wheat stone bridge? | ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಬ್ರಿಡ್ಜ್‌ಯಲ್ಲಿ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ ಮೂಲಕ ಯಾವುದೇ ಕರೆಂಟ್ ಯಾವಾಗ ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ?

- A) In balanced condition | ಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ**      B) In unbalanced condition | ಅಸಮತೋಲಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ  
C) In short-circuited condition | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ      D) In open-circuited condition | ಓಪನ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ (Incorrect)

28. What is the unit of capacitance? | ಧಾರಣಶಕ್ತಿಯ ಘಟಕ ಏನು?

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

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

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

30. What indicates the shape of a BH curve (Hysteresis loop) of material? | ವಸ್ತುವಿನ BH ಕರ್ವ್ (ಹೈಟರೆಸಿಸ್ ಲೂಪ್) ಆಕಾರವನ್ನು ಯಾವುದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Reluctance of the material | ವಸ್ತುಗಳ ರಿಲಕ್ಟನ್ಸ್      B) Field intensity of the substance | ವಸ್ತುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ತೀವ್ರತೆ  
**C) Magnetic properties of the material | ವಸ್ತುಗಳ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು (Correct)**      D) Pulling power of the magnetic material | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ವಸ್ತುಗಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು

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

A) Heating effect | ತಾಪನ ಪರಿಣಾಮ

B) Magnetic effect | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಪರಿಣಾಮ

C) Chemical effect | ರಾಸಾಯನಿಕ ಪರಿಣಾಮ (Incorrect)

D) Thermal effect | ಥರ್ಮಲ್ ಪರಿಣಾಮ

32. What is the SI unit of Flux density? | ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯ S.I ಯುನಿಟ್ ಎಂದರೇನು?

A) Tesla

B) Weber

C) Weber/metre (Correct)

D) Ampere-turns

33. 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 ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕು

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

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

34. 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

D) Ampere / turns (Incorrect)

35. Which factor changes the permeability of a material? | ಮೆಟೀರಿಯಲ್ ಪ್ರವೇಶಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಯಾವ ಅಂಶವು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ?

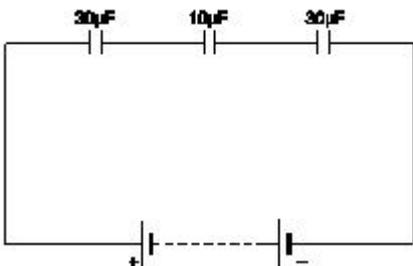
A) Length | ಉದ್ದ

B) Flux density | ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆ (Correct)

C) Diameter | ವ್ಯಾಸ

D) Cross sectional area | ಕ್ರಾಸ್ ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಪ್ರದೇಶ

36. 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

37. Which material is having the negative temperature coefficient property? | ಯಾವ ವಸ್ತುವು ಋಣಾತ್ಮಕ ತಾಪಮಾನ ಸಹ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

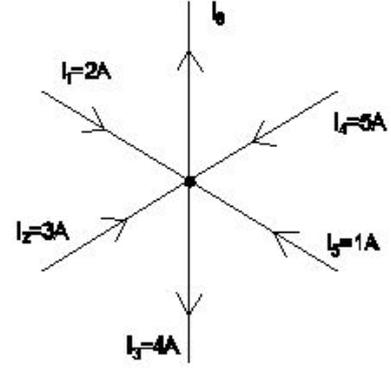
A) Mica | ಮೈಕ

B) Eureka | ಯುರೇಕಾ (Incorrect)

C) Copper | ತಾಮ್ರ

D) Manganin | ಮಂಗನಿನ್

38. What is the value of current in the I□ ? | I□ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?



A) 8 A

B) 7 A (Correct)

C) 5 A

D) 3 A

39. What is the value of resistance in a open circuit? | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯ ಎನು?

A) Low | ಕಡಿಮೆ

B) High | ಹೆಚ್ಚು

C) Zero | ಶೂನ್ಯ (Incorrect)

D) Infinity | ಅನಂತ

40. Which law states that the applied voltage in a closed circuit, is equal to the sum of the voltage drops? | ಕ್ಲೋಸ್ಡ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್, ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್‌ಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಯಾವ ಕಾನೂನು ಹೇಳುತ್ತದೆ?

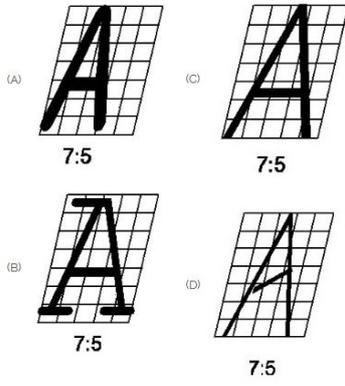
A) Ohm's law | ಓಮ್ಮ ಕಾನೂನು

B) Laws of resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ ಕಾನೂನುಗಳು

C) Kirchoff's first law | ಕಿರ್ಚ್‌ಫ್ ಅವರ ಮೊದಲ ಕಾನೂನು

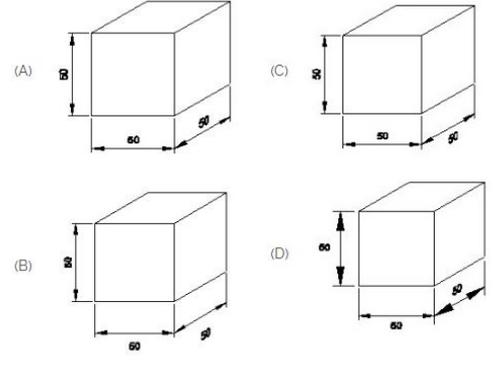
D) Kirchoff's second law | ಕಿರ್ಚ್‌ಫ್ ಎರಡನೇ ಕಾನೂನು (Correct)

41. Which single stroke inclined letter □ A□ is correct as per IS standard? | IS ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ಏಕ ಸ್ವರ್ಟ್ ಇಳಿಜಾರಿನ ಅಕ್ಷರ □ A□ ಇರಿಯಾಗಿದೆ?



A) A (Incorrect)  
C) C

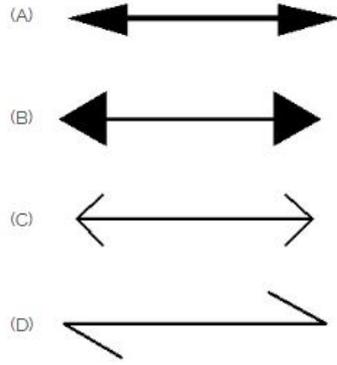
B) B  
D) D



A) A  
C) C (Incorrect)

B) B  
D) D

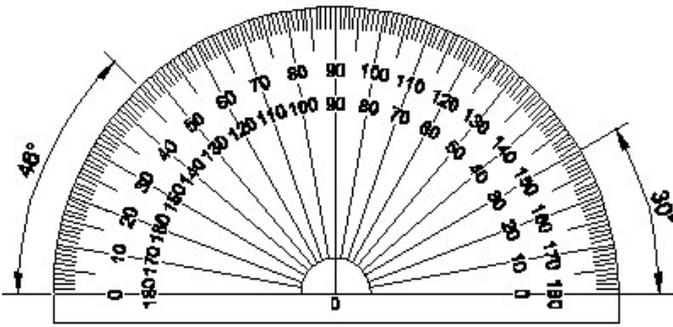
42. Which arrow head is correct as per standard? | ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ಬಾಣದ ಹೆಡ್ ಸರಿಯಾಗಿದೆ?



A) A  
C) C

B) B (Incorrect)  
D) D

43. Identify the name of instrument? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?

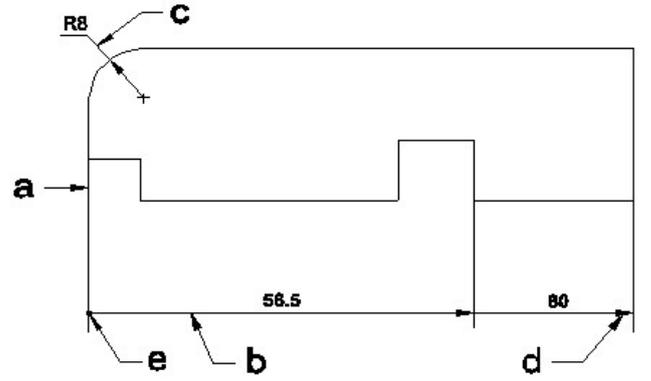


A) Set square | ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್  
C) French curve | ಫ್ರೆಂಚ್ ಕರ್ವ್

B) Protractor | ಪ್ರೊಟ್ರಾಕ್ಟರ್ (Correct)  
D) T square | ಟಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್

44. Which drawing dimension is correct as per IS standard? | IS ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಆಯಾಮವು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

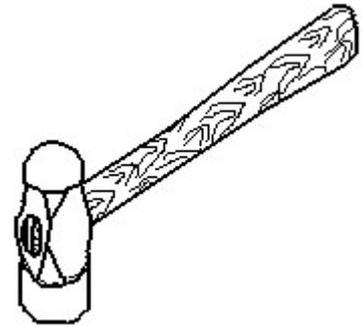
45. Identify the line □ b□ ? | ಸಾಫ್ಟ್‌ಲೈನ್ ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Dimension line | ಡೈಮೆನ್ಷನ್ ಲೈನ್ (Correct)

B) Extension line | ಎಕ್ಸ್ಟೆನ್ಷನ್ ಲೈನ್  
D) Termination of dimension line | ಆಯಾಮ ರೇಖೆಯ ಮುಕ್ತಾಯ  
C) Leader line | ಲೀಡರ್ ಲೈನ್

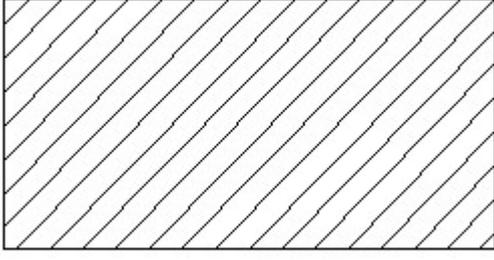
46. Identify the name of tool? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Ball peen hammer | ಬಾಲ್ ಪೆನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ (Correct)

B) Cross peen hammer | ಕ್ರಾಸ್ ಪೀನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ  
C) Straight peen hammer | ನೇರ ಪೆನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ  
D) Sledge hammer | ಸ್ಲೆಡ್ಜ್ ಸುತ್ತಿಗೆ

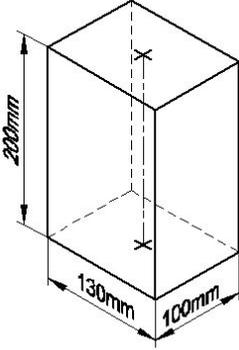
47. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



- A) Lead | ಲೀಡ್  
C) Glass | ಗಾಜು

- B) Steel | ಸ್ಟೀಲ್ (Correct)**  
D) Porcelain | ಪಿಂಗಾಣಿ

48. Identify the name of prism? | ಪ್ರಿಸ್ಮ್ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



- A) Rectangle prism | ಆಯತ ಪ್ರಿಸ್ಮ್ (Correct)**

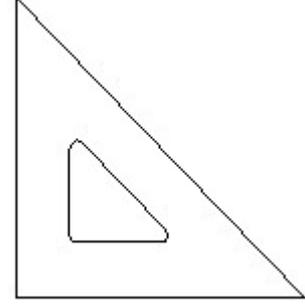
- B) Square prism | ಚದರ ಪ್ರಿಸ್ಮ್

- C) Triangular prism | ತ್ರಿಕೋನ ಪ್ರಿಸ್ಮ್  
D) Hexagonal prism | ಷಡ್ಭುಜೀಯ ಪ್ರಿಸ್ಮ್

49. Compass used to draw for \_\_\_\_. | ಕಂಪಾಸ್ ಅನ್ನು \_\_\_\_ ಗೆ ಸೆಳೆಯಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) rectangle | ಆಯತ  
B) square | ಚದರ  
**C) circle | ವೃತ್ತ (Correct)**  
D) triangle | ತ್ರಿಕೋನ

50. Identify the name of set square? | ಸೆಟ್ ಚೌಕದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



- A) 15° set square | 15° ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್  
B) 60° set square | 60° ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್  
C) 30° set square | 30° ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್  
**D) 45° set square | 45° ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ (Correct)**