ಕ್ಷೇತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಕಾರ್ಯಾಲಯ ಸವದತ್ತಿ

"ಮಿಷನ - 240"

ಸವದತ್ತಿ ತಾಲೂಕಾ ವಿಜ್ಞಾನ ಫೋರಮ್ ನಿಂದ

ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಪ್ರಶ್ನೆಕೋಠಿ

1. ಬೆಳಕು ಒಂದು ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ_______________ ಚಲಿಸುವಾಗ ತನ್ನ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ.

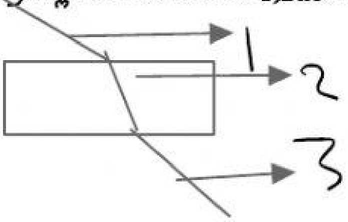
A) ಓರೆಯಾಗಿ B). ವಕ್ರವಾಗಿ C) ನೇರವಾಗಿ D). ಅಂಕು ಡೊಂಕಾಗಿ

2. ಬೆಳಕು ಸಾಂದ್ರ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ವಿರಳ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಓರೆಯಾಗಿ ಚಲಿಸುವಾಗ

A) ಲಂಬ ರೇಖೆಯ ಕಡೆಗೆ ಬಾಗುವದು B) ಲಂಬ ರೇಖೆಯಿಂದ ದೂರ ಬಾಗುವದು

C) ನೇರವಾಗಿ ಚಲಿಸುವದು D) ಲಂಬ ರೇಖೆಯ ಗುಂಟ ಚಲಿಸುವದು

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಿದ 1,2&3 ಇವುಗಳು



A) ವಕ್ರೀಮಕೋನ,ನಿರ್ಗಮ ಕಿರಣ, ಘತನ ಕಿರಣ.

B) ಘತನಕೋನ,ವಕ್ರೀಮಿರಣ, ನಿರ್ಗಮ ಕಿರಣ

C) ನಿರ್ಗಮ ಕಿರಣ, ಘತನ ಕಿರಣ, ವಕ್ರೀಮ ಕಿರಣ

D) ಘತನಕಿರಣ, ವಕ್ರೀಮ ಕಿರಣ, ನಿರ್ಗಮ ಕಿರಣ

4. ಕೇಂದ್ರಿಕರಿಸುವ ಮಸೂರ

A) ಪೀನದರ್ಪಣ. B) ನಿಮ್ನದರ್ಪಣ. C) ಪೀನಮಸೂರ. D) ನಿಮ್ನಮಸೂರ

5. ಗಡಿಯಾರ ತಯಾರಕರು ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಬಳಸುವ ವರ್ಧನ ಗಾಜು

A) ಪೀನಮಸೂರ. B) ನಿಮ್ನಮಸೂರ. C) ಸಮತಲ ಮಸೂರ. D) ದರ್ಪಣ

6. ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವ ಮಸೂರ

A) ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ. B) ನಿಮ್ನದರ್ಪಣ. C) ನಿಮ್ನಪೀನ ಮಸೂರ. D) ಪೀನ ಮಸೂರ

7. ಕೆಲವು ಮಾಧ್ಯಮಗಳ ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಾಂಕಗಳು ಗಾಳಿ - 1.003 , ನೀರು - 1.33 ವಜ್ರ - 2.42 ಕ್ರೌನಗಾಜು - 1.52

ಯಾವ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಅಧಿಕ

A) ನೀರು B) ಗಾಳಿ C) ಕ್ರೌನಗಾಜು D) ವಜ್ರ

8. ಮಸೂರದ ಎರಡೂ ವಕ್ರತಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ದಾಟುವ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆ

A) ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯ. B) ಸಂಗಮದೂರ. C) ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ. D) ಪ್ರಧಾನಾಕ್ಷ

9. ಪೀನ ಮಸೂರದ ಪ್ರಧಾನಾಕ್ಷಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಚಲಿಸುವ ಕಿರಣವು ಮಸೂರದಲ್ಲಿ ವಕ್ರೀಭವನದ ನಂತರ

A) ನೇರವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. B) ಪ್ರತಿಫಲನ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.

C) ವಿಕೇಂದ್ರಿಕರಿಸುತ್ತದೆ. D) ಪ್ರಧಾನಾಕ್ಷದ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ದಾಟುತ್ತದೆ.

10. ಸಣ್ಣ ಅಪರ್ಚರ್ (ದ್ಯುತಿರಂಧ್ರ) ಹೊಂದಿರುವ ತೆಳು ಮಸೂರ ಎಂದರೆ.

A) ಮಸೂರಗಳ ಅಪರ್ಚರ್ ಅದರ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

LIVEWORKSHEETS

B) ಮಸೂರಗಳ ಅಪರ್ಚರ್ ಅದರ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

C) ಮಸೂರಗಳ ಅಪರ್ಚರ್ ಅದರ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲ ಲಕ್ಷಣ ಹೊಂದಿರುವ

11. ಪೀನ ಮಸೂರದ F & 2F ನ ನಡುವೆ ವಸ್ತು ಇಟ್ಟಾಗ ಅದರ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ

A) Fನ ಮೇಲೆ B) 2Fನ ಮೇಲೆ C) F & 2F ನ ನಡುವೆ D) 2Fನ ಆಚೆಗೆ

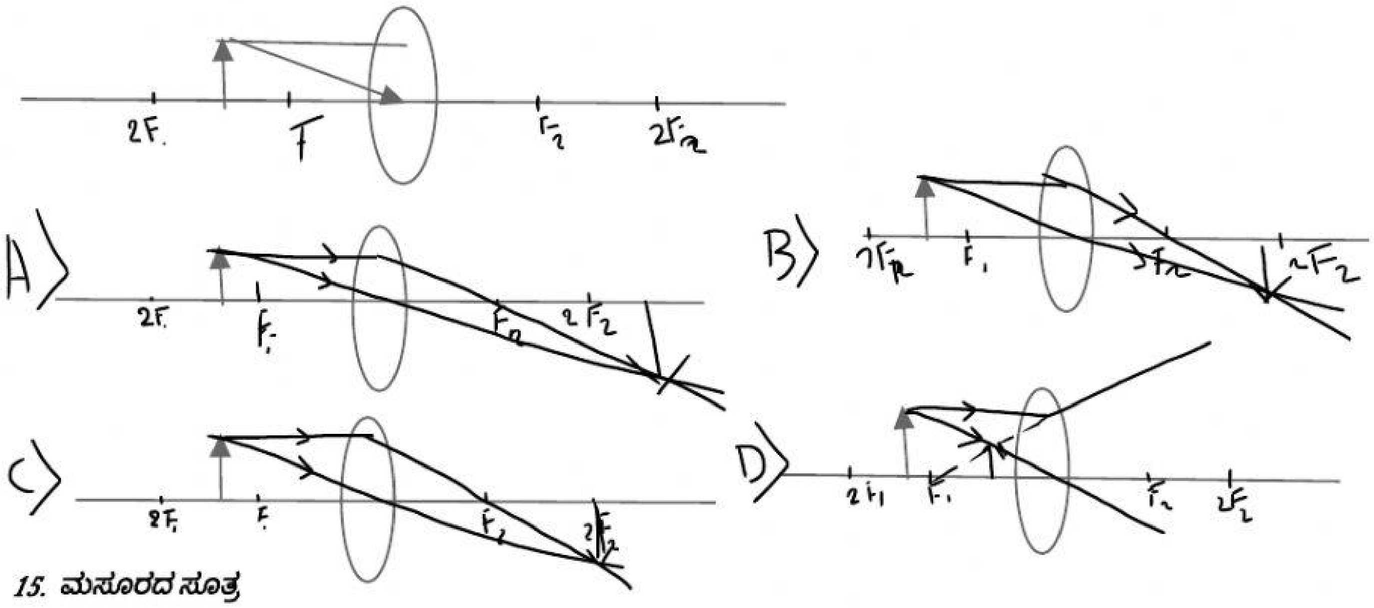
12. ಪೀನಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರವಾಗಿ ಉಂಟಾಗಲು ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ

A) Fನ ಮೇಲೆ B) ಅನಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ C) F ಮತ್ತು O ಗಳ ನಡುವೆ D). O ನಲ್ಲಿ

13. ನಿಮ್ನ ಮಸೂರದ 2Fನ ಮೇಲೆ ವಸ್ತು ಇಟ್ಟಾಗ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣ

A) ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ. B) ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ. C). ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ. D) ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ.

14. ಚಿತ್ರ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ



15. ಮಸೂರದ ಸೂತ್ರ

A) $1/v - 1/u = 1/f$. B) $1/v + 1/u + 1/f$. C) $1/v + 1/u = 1/f$. D) $1/u - 1/v = 1/f$

16. ಮಸೂರದ ವರ್ಧನೆ ಸೂತ್ರ

A) $m = -h'/h$. B) $m = -h/h'$ C) $m = h'/h$ D) $m = h/h'$

17. 30 cm ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಪೀನ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮ ದೂರ

A) 30 cm. B) 15 cm. C) 60cm. D) 45 cm

18. 5 cm ಸಂಗಮದೂರವಿರುವ ಪೀನಮಸೂರದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯ

A) 5 cm. B) 10 cm. C) 2.5 cm. D) 25 cm

19. 8 cm ಸಂಗಮದೂರವಿರುವ ಪೀನಮಸೂರದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯದಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ವಸ್ತು ಇಟ್ಟಾಗ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ದೂರ

A) 16 cm. B) 8cm. C) -16cm. D) -8 cm

20. ನಿಮ್ನ ಮಸೂರದ F ಮತ್ತು 2F ನಡುವೆ ವಸ್ತು ಇಟ್ಟಾಗ ಆದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಲಕ್ಷಣ

A) ಸತ್ಯ & ತಲೆಕೆಳಗಾದ. B) ಮಿಥ್ಯ & ತಲೆಕೆಳಗಾದ. C) ಮಿಥ್ಯ & ನೇರ. D) ಮಿಥ್ಯ & ತಲೆಕೆಳಗಾದ

LIVEWORKSHEETS

21. 20 cm ವಸ್ತುದೂರವಿರುವ ಪೀನಮಸೂರದಲ್ಲಿ 40 cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾದರೆ ವಸ್ತುವಿನ ವರ್ಧನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

A) 60 cm. B) -2 cm. C) 2 cm. D) -60 cm

22. 40 cm ವಸ್ತು ದೂರವಿರುವ ನಿಮ್ನ ಮಸೂರದಲ್ಲಿ 10 cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾದರೆ ಆ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ವರ್ಧನೆ

A) +0.25 cm B) - 0.25 cm C) 3 cm D) -3 cm

23. ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

A) f = -1/p B) P = - 1/f. C) P = 1/f. D) ಎಲ್ಲವೂ

24. ಮಸೂರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ SI ಏಕಮಾನ

A) ಅಪರ್ಚರ್ B) ಡಯಾಪ್ಟರ್ C) ಮೀಟರ್ D) ಸೆಂ ಮೀ

25. - 0.4 m ಸಂಗಮದೂರವಿರುವ ನಿಮ್ನ ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

A) - 2.5 D. B) 2.5 D C) - 25 D D) 25 D

26. + 2 D ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರ

A) + 0.5 D. B) - 0.5 D. C) + 0.5 m. D) - 0.5 cm

27. + 5 D ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುವ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರ ಮತ್ತು ಮಸೂರದ ವಿಧ

A) + 0.2, ನಿಮ್ನಮಸೂರ. B) + 0.2 ,ಪೀನಮಸೂರ C) - 0.2 ಪೀನಮಸೂರ. D) - 0.2 ನಿಮ್ನಮಸೂರ

28. 100 cm ಸಂಗಮದೂರವಿರುವ ನಿಮ್ನ ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

A) - 0.001 cm B) 0.001m C) + 1 m D) - 1 D

29. ಮಿಥ್ಯ ಸಂಗಮದೂರವಿರುವ ಮಸೂರ

A) ಸಮತಲ ಮಸೂರ B) ಪೀನಮಸೂರ. C) ನಿಮ್ನಮಸೂರ D) ನಿಮ್ನದರ್ಪಣ

30. ವಸ್ತುದೂರ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದೂರ ಅಳೆಯುವದು ಮಸೂರದ

A) ಸಂಗಮ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ. B) ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ C) ಸಂಗಮದೂರದಿಂದ. D) ವಕ್ರತಾ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ

31. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಬರುವುದನ್ನು

A) ವಕ್ರೀಭವನ. B) ಪ್ರತಿಫಲನ C) ವ್ಯತೀಕರಣ D) ವಿವರ್ತನೆ

32. ಉಬ್ಬಿದ ಮೇಲ್ಮೈಭಾಗ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದು

A) ಪೀನದರ್ಪಣ B) ಪೀನಮಸೂರ C) ನಿಮ್ನದರ್ಪಣ D) ನಿಮ್ನಮಸೂರ

33. ಮುಂಬಾಗದಲ್ಲಿ ವಕ್ರತಾ ಕೇಂದ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ದರ್ಪಣ.

A) ಪೀನದರ್ಪಣ. B) ನಿಮ್ನದರ್ಪಣ C) ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ. D) ಎಲ್ಲವೂ

34. ಚಿಕ್ಕ ಅಪರ್ಚರ್ ಹೊಂದಿರುವ ಗೋಳಿಯ ದರ್ಪಣದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯವು ಅದರ ಸಂಗಮದೂರಕ್ಕಿಂತ

A) ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ B) ಎರಡರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ C) ಮೂರರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿರುತ್ತದೆ D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

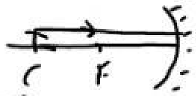
35. ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣದ C (2F) ನ ಆಚೆಗೆ ವಸ್ತು ಇಟ್ಟಾಗ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

A) C ಮತ್ತು F ನಡುವೆ ,ಚಿಕ್ಕದು, ಸತ್ಯ, ತಲೆಕೆಳಗಾದ. B) C ನ ಆಚೆಗೆ ,ಚಿಕ್ಕದು,ಸತ್ಯ, ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ

C) C ನ ಮೇಲೆ ,ವಸ್ತುವಿನಷ್ಟೆ,ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ. D) C & F ನಡುವೆ ,ದೊಡ್ಡದು,ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ

LIVEWORKSHEETS

36. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸಿ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ



A) Cನ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ   B) C ನ ಮೇಲೆ ಸತ್ಯ ಬಿಂಬ.

C) C ನ ಮೇಲೆ ,ವಸ್ತುಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದು   D) Cನ ಮೇಲೆ ,ವಸ್ತುಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದು

37. ನಿಮ್ನದರ್ಪಣದ ಉಪಯೋಗ

A) ಟಾರ್ಚ್‌ಗಳಲ್ಲಿ   B) ತಪಾಸಣಾ ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ   C) ದಂತವೈದ್ಯರು ರೋಗಿಗಳ ಹಲ್ಲು ನೋಡಲು   D) ಎಲ್ಲವೂ

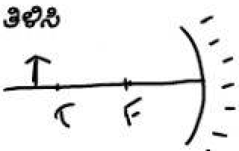
38. ದೊಡ್ಡ ಗಾತ್ರದ ವಸ್ತುವಿನ ಪೂರ್ಣಬಿಂಬ ಪಡೆಯಲು ಬಳಸುವ ದರ್ಪಣ

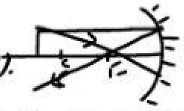
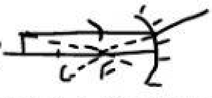
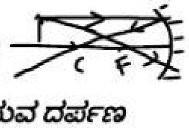
A) ಪೀನದರ್ಪಣ.   B) ನಿಮ್ನದರ್ಪಣ.   C) ಪೀನಮಸೂರ.   D) ನಿಮ್ನಮಸೂರ

39. ಒಂದು ಗೋಳಿಯ ದರ್ಪಣದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯವು 20 cm ಆದರೆ ಇದರ ಸಂಗಮದೂರ

A) 40 cm.   B) 20 cm.   C) 10 cm.   D) - 30 cm

40. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರ ಗಮನಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಕಿರಣ ಚಿತ್ರ ತಿಳಿಸಿ



A). B).  C)  D) 

41. ವಾಹನದ ಚಾಲಕರು ಅವರ ಹಿಂಬಾಗದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಲು ಬಳಸುವ ದರ್ಪಣ

A) ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣ   B) ಸಮತಲ ದರ್ಪಣ   C) ಪೀನ ದರ್ಪಣ   D) ಕನ್ನಡಿ

42. ದರ್ಪಣದ ಸೂತ್ರ

A) $1/v - 1/u = 1/f$.   B) $1/v + 1/u = 1/f$.   C) $1/v + 1/f = 1/u$.   D) $1/u + 1/f = 1/v$

43. ದರ್ಪಣದ ವರ್ದನಾ ಸೂತ್ರ

A) $m = h'/h$ B) $m = h/h'$ C) $m = -h'/h$ D) $m = -h/h'$

44. ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಎತ್ತರವು ನಿಮ್ನದರ್ಪಣದಲ್ಲಿ - 6 cm ಆದರೆ ಇದರ ಅರ್ಥ

A) ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ.   B) ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ತಲೆಕೆಳಗಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ

C) ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ನೇರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ   D) ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ನೇರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ

45. ಒಂದು ನಿಮ್ನದರ್ಪಣದ ವಸ್ತುದೂರವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ದೂರದಷ್ಟೆ ಇದ್ದರೆ ಆ ದರ್ಪಣದ ಸಂಗಮದೂರ

A) x   B) x/2   C) 2x   D) x - 2

46. 32 cm ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೀನ ದರ್ಪಣದ ಸಂಗಮ ದೂರ

A) 32 cm   B) 16 cm   C) - 32 cm   D) - 16 cm

47. 4 cm ವಸ್ತುದೂರವಿರುವ ನಿಮ್ನದರ್ಪಣದಿಂದ 2 cm ದೂರದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಉಂಟಾದರೆ ಆ ದರ್ಪಣದ ಸಂಗಮದೂರವು

A) - 1.33 cm   B) + 1.33 cm   C) - 0.75 cm   D) 0.75 cm

48. ಒಂದು ಗೋಳಿಯ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ತೆಳುವಾದ ಗೋಳಿಯ ಮಸೂರಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮದೂರವು - 5 cm ಹಾಗಾದರೆ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಮಸೂರಗಳು

LIVEWORKSHEETS

A) ಎರಡೂ ನಿಮ್ನ   B) ಎರಡೂ ಪೀನ   C) ನಿಮ್ನ ದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ಪೀನ ಮಸೂರ   D) ಪೀನದರ್ಪಣ ಮತ್ತು ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ

49. ನೀವು ದರ್ಪಣದಿಂದ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿ ನಿಂತರೂ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.ಹಾಗಾದರೆ ಆ ದರ್ಪಣವು

A) ಸಮತಲ ಮಾತ್ರ   B) ನಿಮ್ನ ಮಾತ್ರ   C) ಪೀನ ಮಾತ್ರ   D) ಸಮತಲ ಮತ್ತು ಪೀನ

50. ಕಾರ್ಟೀಸಿಯನ್ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ವಸ್ತುವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ದರ್ಪಣದ _________ಬಾಗದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಬೇಕು.

ಕೀ ಉತ್ತರಗಳು

1	A	2	B	3	D	4	C	5	A	6	A	7	B	8	D	9	D	10	A
11	D	12	C	13	B	14	A	15	A	16	C	17	B	18	B	19	A	20	C
21	B	22	A	23	C	24	B	25	A	26	C	27	B	28	D	29	C	30	B
31	B	32	A	33	B	34	B	35	A	36	B	37	D	38	B	39	C	40	A
41	C	42	B	43	A	44	A	45	B	46	D	47	A	48	A	49	D	50	A

M P Chavalagi

G H S Shivapur

Tq : Saundatti

LIVEWORKSHEETS