

Chapter: 11 to 12

- प्र. १ दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून लिहा. (1)
- (अ) आपाती ध्वनी आणि पारावर्तित ध्वनी कोणत्या प्रतलात / प्रतलांत असतात ?
अ) परस्पर लंब ब) एकाच क) परस्पर समांतर ड) भिन्न
- (आ) खालील प्रश्न सोडवा. (2)
- सहसंबंध ओळखून रिक्त जागा भरा.
वारंवारितेचे मूल्य : स्वरमान :: आयामाचे मूल्य :
- गटातील न जुळणारा शब्द/ सकारण लिहा.
सपाट आरशातील प्रतिमा - A , B , C , D
- प्र. २ शास्त्रीय कारणे लिहा. (2)
- (अ) १) सौर उपकरणांमध्ये आंतरवक्र आरसे का वापरतात.
२) रिकाम्या बंदिस्त घरामध्ये निनादाची तीव्रता जास्त असते.
- (आ) खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) (4)
- १) श्रव्यातीत ध्वनीचे उपयोग
- २) फरक स्पष्ट करा.
१) अनुतरंग व अवतरंग.
२) एकाच गोलापासून तीन आरसे तयार केले तर त्यांचे ध्रुव, वक्रता केंद्र, वक्रता त्रिज्या, मुख्य अक्ष यांपैकी काय सामाईक आहे आणि काय सामाईक नाही हे कारणांसह स्पष्ट करा.
- प्र. ३ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) (6)
- १) खालील उपकरणात कोणता आरसा वापरलेला असतो.
पेरीस्कोप, फ्लडलाईट, दाढी करण्याचा आरसा, कॅलीडोस्कोप, रस्त्यावरील दिवे, मोटारगाडीचा दिवा.
- २) सुनील दोन भिंतीच्या मध्ये उभा आहे. त्याच्या पासून सर्वातजवळची भिंत 360 मीटर अंतरावर आहे. तो ओरडल्यानंतर 4 सेकंदानंतर पहिल्या प्रतिध्वनि ऐकू आला व नंतर 2 सेकंदानंतर दूसरा प्रतिध्वनी ऐकू आला तर
i. ध्वनीचा हवेतील वेग किती असेल?

ii. दोन भिंतीमध्ये अंतर किती असेल?

३)

	वस्तूचे स्थान	प्रतिमेचे स्थान	प्रतिमेचे स्वरूप	प्रतिमेचा आकार
i.	ध्रुव आणि नाभी यामध्ये	आरशाच्या मागे
ii.	नाभीवर	अनंत अंतरावर
iii.	वक्रता केंद्र आणि नाभी यांच्यामध्ये	वक्रता केंद्राच्या पलीकडे

प्र. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही एक)

(5)

४.

- १) सपाट आरशात व्यक्तीची पूर्ण प्रतिमा दिसण्यासाठी आरशाची किमान उंची ही त्या व्यक्तीच्या निम्मी असणे आवश्यक आहे, हे सिद्ध करा.
- २) नादकाट्यातून (Tuning fork) अनुतरंग कसे निर्माण होतात?

