

Chapter: 3

प्र. (अ) दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्यायाचा क्रमांक लिहा. (2)

1

- 1) वस्तूवर प्रयुक्त केलेली दोन बले समान व विरुद्ध दिशेने असतील तर अशा बलांना ..... म्हणतात.  
अ. संतुलित बले      ब. असंतुलित बले      क. असंपर्क बले      ड. यापैकी नाही
- 2) वस्तूचे वजन वाढले की, दाब .....  
अ. बदलत नाही.      ब. वाढतो.      क. कमी होतो.      ड. यापैकी नाही.

(ब) सत्य किंवा असत्य लिहा (1)  
बल ही अदिश राशी आहे.

(क) सहसंबंध ओळखा. (1)  
चुंबकीय बल : असंपर्क बल :: ..... : संपर्क बल

(ड) नावे लिहा. (1)  
पाण्यातील वस्तूवर वरच्या दिशेने प्रयुक्त बल

प्र.2 (अ) शास्त्रीय कारणे लिहा. (कोणतेही एक) (2)

- 1) एक व्यक्ती पाण्याने भरलेली बादली हातामध्ये घेऊन जात आहे. तर,  
i. व्यक्तीने जमिनीपासून वर धरलेल्या पाण्याच्या बादलीवर कोणते बल कार्य करीत आहे?  
ii. हे बल बादलीच्या गतिमान अवस्थेत बदल का घडवून आणत नाही?
- 2) बर्फावरून घसरण्यासाठी पसरट फळ्या वापरतात.

(ब) पुढील प्रश्नांची उत्तरे लिहा. (कोणतेही दोन) (4)

1) गणितीय उदाहरण सोडणविणे.

जर पाण्याची घनता  $103 \text{ kg/m}^3$  आणि लोखंडाची घनता  $7.85 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$  असेल तर लोखंडाची सापेक्ष घनता काढा.

2) टिपा लिहा

2) असंपर्क बल

3) खालील सारणी पूर्ण करा

धातूची घनता ( $\text{kg/m}^3$ )	पाण्याची घनता ( $\text{kg/m}^3$ )	सापेक्ष घनता
.....	$10^3$	5
$8.5 \times 10^3$	$10^3$	.....

प्र.3 उत्तरे स्पष्टीकरणासह लिहिणे. (कोणतेही तीन) (9)

- 1) असे का घडते ?  
समुद्राच्या पाण्यापेक्षा गोड्या पाण्यात जहाज अधिक खोलीपर्यंत बुडते.

2) असे का घडते ?  
धारदार चाकूने फळे सहज कापता येतात.

3) गणितीय उदाहरण सोडणविणे.

प्लॅस्टिकच्या आवरणाने बंद केलेल्या खोक्याचे आकारमान  $350 \text{ cm}^3$  इतके आहे व खोक्याचे वस्तुमान  $500 \text{ g}$  आहे. पाण्याची घनता  $1 \text{ g cm}^{-3}$  असेल तर खोके पाण्यावर तरंगेल की बुडेल ? खोक्याने बाजूस सारलेल्या पाण्याचे वस्तुमान किती असेल?

4) असे का घडते ?  
धरणाची भिंत तळाशी रुंद असते.

