

प्रश्न 1:

एक पतली तथा मजबूत डोरी से बने पट्टे की सहायता से स्कूल बैग को उठाना कठिन होता है, क्यों?

उत्तर 1:

पतली डोरी से बने पट्टे से स्कूल बैग का भार (लगने वाला बल) कंधे के कम क्षेत्रफल पर पड़ता है, जिससे कंधे पर अधिक दबाव पड़ता है और बैग उठाने में कठिनाई होती है।

प्रश्न 2:

उत्प्लावकता से आप क्या समझते हैं?

उत्तर 2:

जब किसी वस्तु को किसी तरल में डुबाते हैं तो तरल द्वारा वस्तु पर ऊपर की ओर एक बल लगाया जाता है, जिसे उत्प्लावन बल कहते हैं तथा इस क्रिया को उत्प्लावकता कहते हैं।

प्रश्न 3:

पानी की सतह पर रखने पर कोई वस्तु क्यों तैरती या डूबती है?

उत्तर 3:

यदि वस्तु का घनत्व पानी के घनत्व से कम है या बराबर है तो वस्तु पानी पर तैरती रहेगी अन्यथा वस्तु पानी में डूब जाएगी।

या

यदि वस्तु का भार उसके द्वारा विस्थापित जल के भार से कम या बराबर है तो वस्तु पानी में तैरेगी अन्यथा डूब जाएगी।