

Physics (New Book) - 9th Class Physics Urdu Medium Chapter 7 Preparation

Q1. ارشمیدس کا اصول بیان کریں۔

Ans 1: جب کسی جسم کو کسی مائع کے اندر مکمل طور پر یا کسی حد تک ڈبوایا جاتا ہے تو مائع اس جسم پر اچھال کی فورس لگاتا ہے جو مائع کے وزن کے مساوی ہوتی ہے۔ $P = \rho g v$ ہے جو جسم کے ڈبونے سے اس جگہ سے پرے ہٹ جاتا ہے۔ اس اصول کے ارشمیدس کا اصول کہتے ہیں۔ اچھال کی فورس

Q2. ٹھوس اور گیس کے درمیان کوئی سے دو فرق لکھیں۔

Ans 1: 1. ٹھوس اجسام کی مخصوص شکل اور والیوم ہوتا ہے۔ 2. ٹھوس گیسز کے مقابلے میں بہاری ہوتے ہیں۔ 3. ٹھوس کی مثالیں پتھر، دھاتیں پوسیل وغیرہ ہے۔

Ans 2: 1. گیس کی مخصوص والیوم اور شکل نہیں ہوتی اور انہیں کسی بھی برتن میں بھرا جاسکتا ہے۔ 2. گیسز ٹھوس کے مقابلے بہت ہلکی ہوتی ہیں۔ 3. گیس کی مثال ہوا ہے۔

Q3. مائع کے پریشر کا انحصار کن عوامل پر ہے؟

Ans 1: $P = \rho gh$ مائع کے پریشر کا انحصار مائع کی ڈینسٹی اور گہرائی پر ہے۔ فارمولا: مائع کا پریشر درج ذیل فارمولے سے معلوم کیا جاسکتا ہے

Q4. ینگز موڈلس کی تعریف کریں۔

Ans 1: ینگز موڈلس: ہک کے قانون کے مطابق جسم کی ایلاسٹک لمٹ کے اندر اس کی سٹریس اور ٹینسانل سٹریس کی نسبت کونسٹنٹ ہوگی۔ سٹریس اور ٹینسانل سٹریس کی نسبت ینگز موڈلس کا یونٹ نیوٹن فی مربع میٹر ہے۔ اس نسبت کو ینگز موڈلس کہتے ہیں۔ ینگز موڈلس کا یونٹ نیوٹن فی مربع میٹر ہے۔

Q5. ایلاسٹیسٹی کی تعریف کریں۔

Ans 1: ایلاسٹیسٹی: ایلاسٹیسٹی کسی جسم کی ایسی خاصیت جس میں ڈیفارمنگ فورس کے ختم ہونے پر اپنی اصل جسامت اور شکل میں واپس لوٹ آنے، ایلاسٹیسٹی کہلاتی ہے۔

Q6. بحری جہاز اور آبدوزیں کس اصول پر پانی میں تیرتی ہیں اور کیوں؟

Ans 1: بحری جہاز اور آبدوزیں تیرنے کے اصول کے تحت پانی پر تیرتے ہیں۔ اگر جہاز اور آبدوز کا وزن اچھال کی فورس کے برابر یا کم ہو تو جسم مائع کی سطح پر تیرنے لگتا ہے۔

Q7. مادہ کی تعریف کریں اور اسکی تین حالتوں کے نام لکھیں۔

Ans 1: مادہ: ہر وہ چیز جو وزن رکھے اور جگہ گھیرے، مادہ کہلاتی ہے۔ 1. ٹھوس 2. مائع 3. گیس

Q8. بک کا قانون بیان کریں.

Ans 1: ایلاسٹک لمٹ کے اندر کسی بھی جسم میں پیدا شدہ سٹریں اس پر لگائی جانے والی سٹریس کے ڈائریکٹلی پروپورشنل ہوتا ہے۔ سٹریں \times کونسٹنٹ = سٹریس

Q9. سٹریس کی تعریف کریں اور اسکا یونٹ لکھیں.

Ans 1: وہ فورس جو کسی جسم کے یونٹ ایریا پر عمل کر کے اس کی شکل میں بگاڑ پیدا کرے سٹریس کہلاتی ہے۔ یونٹ: سسٹم انٹرنیشنل میں سٹریس کا یونٹ نیوٹن فی مربع میٹر ہے۔

Q10. اچھال کی فورس سے کیا مراد ہے؟

Ans 1: اچھال کی فورس؛ مائع کے اندر موجود جسم پر اور کی طرف ایک فورس عمل کرتی ہے اس فورس کو مائع کے اچھال کی فورس کہتے ہیں۔