

(Section-I) (حصہ اول)

Q:2- Write short answers of any five parts. (10=5x2) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) Define solid state physics and Geophysics.	(ii) Distinguish between base and derived quantities.	(i) بنیادی اور ماخوذ مقداروں میں فرق کی وضاحت کیجئے۔
(iii) Distinguish between distance and displacement.	(iv) What are significant figures? Explain with an example.	(iii) نمایاں اعداد سے کیا مراد ہے؟ مثال سے واضح کریں۔
(v) Write names of any four scalars quantities.	(vi) Explain motion of a body moving with constant speed with the help of speed-time graph.	(v) فاصلہ۔ وقت گراف کی مدد سے یکساں سپیڈ سے حرکت کرتے ہوئے جسم کی حرکت کی وضاحت کیجئے۔
(vii) Define inertia and explain with an example.	(viii) Write unit of force and define it.	(vii) قوت کی اکائی کا نام لکھیے اور اس کی تعریف کیجئے۔

Q:3- Write short answers of any five parts. (10=5x2) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) State the second condition of equilibrium.	(ii) Why does the height of racing cars is kept small?	(i) ریسنگ کاروں کی اونچائی کیوں کم رکھی جاتی ہے؟
(iii) Moon is attracted by the earth, why it does not fall on earth?	(iv) Define centre of gravity.	(iii) مرکز ثقل کی تعریف کیجئے۔
(v) What is the mass of the Earth?	(vi) A body is placed at the centre of earth, what amount of force will be experienced by that body?	(v) اگر ایک جسم کو زمین کے مرکز پر رکھا ہو تو اس پر قوت کی کتنی مقدار اثر انداز ہو گی۔
(vii) Write down four forms of energy.	(viii) Define Power.	(vii) پاور کی تعریف کیجئے۔

Q:4- Write short answers of any five parts. (10=5x2) کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i) What is meant by Elasticity and Elastic Limit.	(ii) State Archimedes principle.	(i) ارتجاع اور ارتجاع کی حد سے کیا مراد ہے؟
(iii) What is meant by internal energy of a body?	(iv) What is the basic principle of hydraulic press?	(iii) ہائیڈرولک پریس کا بنیادی اصول کیا ہے؟
(v) Define conduction of heat.	(vi) Why piece of ice float on water?	(v) برف کا ٹکڑا پانی پر کیوں تیرتا ہے؟
(vii) Define sea breeze.	(viii) What is green house effect?	(vii) گرین ہاؤس اثر سے کیا مراد ہے؟

(Section-II) (حصہ دوم)

Note: Attempt any two questions. (9x2=18) کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھیے۔

5- (A) Discuss the importance of equations of motion. Also derive third equation of motion. (B) Two bodies of masses 300 g and 500 g are tied with a string which is passes over a pulley. If the pulley has no friction, calculate the acceleration of the bodies and tension in the string.	(04) (05)	5- (الف) حرکت کی مساواتوں کی اہمیت بیان کیجئے نیز حرکت کی تیسری مساوات اخذ کیجئے۔ (ب) دو اجسام جن کی کمیت 300 اور 500 گرام سے اور ان کو بانڈھ کر ایک ٹیٹی سے گزارا گیا ہے اگر ٹیٹی میں رگڑ نہ ہو تو اجسام کا اسراع اور ذوری کتنا معلوم کیجئے۔
6- (A) Define equilibrium. Which are the states of equilibrium? Explain with examples. (B) A body of 600 g is thrown with the velocity of 18 m/s. Find the potential energy at maximum height?	(04) (05)	6- (الف) توازن کی تعریف کریں۔ توازن کی کون کونسی حالتیں ہیں مثالوں سے وضاحت کریں۔ (ب) 600 گرام کے ایک جسم کو 18 m/s کی ولاٹیٹی سے اوپر پھینکا گیا ہے۔ سب سے بلند مقام پر اس کی غلطی توانائی معلوم کریں۔
7- (A) Define the heat capacity and the specific heat capacity of a substance. What is the relationship between the two quantities? (B) A storage drum of height 1.5 m and diameter of 0.8 m is filled with a chemical of mass 380 Kg. Calculate its density.	(04) (05)	7- (الف) حرارتی گنجائش اور حرارت خصوصیت سے کیا مراد ہے؟ ان دونوں کا آپس میں کیا تعلق ہے؟ (ب) میٹر اونچے اور 0.5m قطر کا ڈرم 380 Kg کے کیمیکل سے پُر ہے اس کی کثافت معلوم کریں۔