

Attempt any six (12).

- 1 Define force of gravitation. 1 فورس آف گریوی ٹیشن کی تعریف کریں۔
- 2 What is meant by satellite? 2 سیٹلائٹ سے کیا مراد ہے؟
- 3 Give the orbital speed formula for Artificial Satellite. 3 مصنوعی سیٹلائٹ کی آر بیٹل سپیڈ کا فارمولہ لکھیں۔
- 4 Define potential energy. 4 پوٹینشل انرجی کی تعریف کریں۔
- 5 What is magma? 5 میگما سے کیا مراد ہے؟
- 6 Write a brief note on solids. 6 سالڈز کے بارے میں مختصر بیان کریں۔
- 7 What is Tensile strain? 7 ٹینسائل سٹریٹن کی تعریف کریں۔
- 8 Define Young's modulus. 8 ینگز ماڈولس کی تعریف کریں۔

Attempt any six (12).

- 1 Differentiate between freezing and melting point. 1 فریزنگ اور میلٹنگ پوائنٹ کے درمیان فرق کریں۔
- 2 Write the values of latent heat of fusion of aluminum and copper. 2 ایلو مینیم اور کاپر کی پگھلاؤ کی مخفی حرارت لکھیں۔
- 3 What is meant by anomalous expansion of water? 3 پانی کے بے قاعدہ پھیلاؤ سے کیا مراد ہے؟
- 4 Define Thermal equilibrium. 4 تھرمل ایکوی لبریم کی تعریف کریں۔
- 5 Write uses of Styrofoam. 5 سٹائرڈ فوم کے استعمالات لکھیں۔
- 6 Where is convection currents used? 6 کنویکشن کرنٹس کہاں استعمال ہوتی ہیں؟
- 7 Define land breeze and sea breeze. 7 نسیم بری اور نسیم بحری کی تعریف کریں۔
- 8 What is gliding? 8 گلائڈنگ سے کیا مراد ہے؟

Attempt all (18).

- 1 (a) A polar satellite is launched at 850km above Earth. Find its orbital speed. 1 (a) ایک پولر سیٹلائٹ زمین سے 850 کلومیٹر کی بلندی پر گردش کر رہا ہے۔ اسکی آر بیٹل سپیڈ معلوم کریں۔
- (b) Write a detailed note on fossil fuels. (b) فوسل فیولز پر مفصل نوٹ لکھیں۔
- 2 (a) A steel wire 1 m long and cross-sectional area  $5 \times 10^{-5} \text{ m}^2$  is stretched through 1mm by a force of 10000N. Find the Young's modulus of the wire. 2 (a) 1 میٹر لمبی سٹیل کی تار کے  $5 \times 10^{-5} \text{ m}^2$  کراس سیکشنل ایریا پر 10000N فورس لگانے سے اس کی لمبائی میں 1mm کا اضافہ ہو جاتا ہے۔ سٹیل کی تار کا ینگز موڈولس معلوم کریں۔
- (b) What is meant by evaporation? On what factor the evaporation of a liquid depends? (b) ایوہپوریشن سے کیا مراد ہے؟ کسی مائع کی ایوہپوریشن کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے۔ وضاحت کریں۔