

1. (क) विभिन्न प्रकार की पुलियों के नाम बताइए । 3
 (ख) क्लच का कार्य बताइए । 3
 (ग) एक सरल गियर ट्रेन की व्याख्या कर इसके वेग अनुपात की गणना कीजिए । 6
 (a) Name different types of pulleys.
 (b) Give the function of a clutch.
 (c) Explain a simple gear train and calculate its velocity ratio.
2. एक चार स्ट्रोक डीजल इंजन की कार्यप्रणाली की व्याख्या स्वच्छ चित्रों की सहायता से कीजिए तथा इसके उपयोग बताइए । 12
 Explain with the help of neat sketches the working of a four stroke diesel engine. Give its applications.
3. (क) स्टीम टरबाइन के कार्य सिद्धांत को समझाइए । 6
 (ख) बैबकॉक तथा विलकॉक्स बॉयलर की कार्यप्रणाली को समझाइए । 6
 (a) Explain the working principle of a steam turbine.
 (b) Explain the working of a Babcock & Wilcox boiler.
4. (क) कंक्रीट मिक्सर की कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए । 6
 (ख) आई.सी. इंजन की एयर कूलिंग प्रणाली की व्याख्या कीजिए । 6
 (a) Explain the working of a concrete mixer.
 (b) Explain air cooling system of I.C. engines.
5. (क) पेल्टन व्हील की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए । 6
 (ख) फायर ट्यूब बॉयलर पर वाटर ट्यूब बॉयलर के लाभों की सूची तैयार कीजिए । 6
 (a) Explain the working of a Pelton wheel.
 (b) List the merits of water tube boiler over fire tube boiler.
6. (क) एक साधारण रैसीप्रोकेटिंग कम्प्रेसर की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए । 6
 (ख) एक फास्ट तथा लूज़ पुली का चित्र खींचिए । 6
 (a) Describe the working of a simple reciprocating compressor.
 (b) Draw the sketch of a fast and loose pulley.

7. निम्नलिखित के कार्यों को समझाइए :

(क) हाइड्रोलिक जैक

6

(ख) सेफ्टी वॉल्व

6

Explain the function of the following :

(a) Hydraulic jack

(b) Safety valve

8. निम्नलिखित के संक्षिप्त उत्तर दीजिए :

3 × 4

(क) चेन ड्राइव के उपयोग लिखिए ।

(ख) दो रिएक्शन टाइप हाइड्रोलिक टरबाइनों के नाम दीजिए ।

(ग) बॉयलर में स्टीम स्टॉप वॉल्व का स्थान बताइए ।

(घ) दिल्ली ट्रांसपोर्ट कॉरपोरेशन की बसों में उपयोग किए जाने वाले ईंधन (फ्यूल) का नाम लिखिए ।

Answer the following in short :

(a) Give the uses of a chain drive.

(b) Name two reaction type hydraulic turbines.

(c) Give the location of steam stop valve on a boiler.

(d) Name the fuel used in Delhi Transport Corporation buses.