

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

V Semester Exams - CBCS - Febuauary- 2022

DPME501PET - Power Plant Engineering

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 08 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)

2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

Part-A

1. Fuel handling system کا line diagram ڈال کر کسی چار قسم کے نظام کے بارے میں لکھیے۔
2. Dust collector کا تعریف لکھیے اور separators کو خاکہ کی مدد سے بیان کیجئے۔
3. Steam power plant کا خاکہ ڈالنے کے لیے اس کے خوبیاں اور خامیاں لکھیے۔
4. Closed cycle gas turbine کے بارے میں تفصیل سے بیان کیجئے۔
5. CANDU Reactor کے بارے میں تفصیل سے بیان کیجئے۔
6. Breeder Reactor کو خاکہ کی مدد سے سمجھائیے۔
7. Nuclear Power Plant کا خاکہ ڈال کر کسی پانچ اہم حصوں کے بارے میں بتائے۔
8. Thermo electric effect اور Seebeck, peltier کی وضاحت کیجئے۔
9. Methods of pollution control کو تفصیل سے وضاحت کریں۔
10. دیئے گئے مندرجہ ذیل کا تعریف کیجئے۔

(i) Capital cost (ii) operating cost (iii) Demand Factor (iv) load factor (v) Maximum Demand

Part-B

1. Pulverized coal firing system(a) کو خاکہ کی مدد سے تفصیل سے وضاحت کریں۔

(b) Multi retort stoker کو خاکہ کے ساتھ سمجھائیے۔

2. Gas turbine power plant کا خاکہ ڈالکر تفصیل سے بیان کیجئے۔

3. liquid cooled metal reactor اور Gas cooled reactor کا خاکہ کی مدد سے وضاحت کیجئے اس کے خوبیاں اور خامیاں لکھیے۔

4. Thermionic conversion system(a) کو تفصیل سے وضاحت کریں۔ اس کی خوبیاں اور خامیاں لکھیے۔

(b) Photo voltaic power system کو تفصیل سے وضاحت کریں۔ اس کی خوبیاں اور خامیاں لکھیے۔

5. Geo thermal power plant اور Wind power plant کو تفصیل سے بیان کیجئے۔ اس کی خوبیاں اور خامیاں لکھیے۔