

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

## Diploma in Mechanical Engineering

IV Semester Exams: AICTE—March 2024

Subject : Automobile Engineering Subject code: DPME409PET

Time: 3 hours

Maximum Marks : 60

ہدایات :

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، اور حصہ سوم۔ ہر جواب کیلئے لفظوں کی تعداد اشارتاً ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات / خالی جگہ پُر کرنا / مختصر جواب والے سوالات پر مشتمل ہیں۔ ہر سوال کا

(10 X 1 = 10 Marks)

جواب دینا لازمی ہے۔

2. حصہ دوم آٹھ سوالات پر مبنی ہیں۔ اس میں سے کوئی پانچ سوالات کا جواب دینا لازم ہے۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر

(4X 5 = 20 Marks)

مشتمل ہونا لازمی ہے۔ ہر سوال کیلئے 6 نمبر مختص ہیں۔

3. حصہ سوم پانچ سوالات پر مشتمل ہیں۔ اس میں سے کوئی تین سوالات کا جواب دینا لازم ہے۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500)

(3 X 10 = 30 Marks)

لفظوں پر مشتمل ہونا لازمی ہے۔ ہر سوال کیلئے 10 نمبر مختص ہیں۔

## حصہ اول

سوال: 1

i. پستن کو کون سے Process سے تیار کیا جاتا ہے؟

ii. Flywheel کا Function ہوتا ہے۔

iii. Damper کو ----- نام سے بھی جانا جاتا ہے۔

iv. انجن Sump میں تیل کی سطح کو جانچنے کے لئے کونسا ----- Device کو استعمال کیا جاتا ہے۔

v. Radiator کے کام کرنے کے اصول کو لکھئے۔

vi. بیٹری کے انجینیشن سسٹم میں Spark پیدا کرنے کے لیے درکار توانائی \_\_\_\_\_ بیٹری سے حاصل کی جاتی ہے۔

vii. Truck میں کس قسم کا Clutch کا استعمال ہوتا ہے؟

viii. کیمر زاویہ (Camber Angle) عام طور پر کتنے ڈگری پر رکھا جاتا ہے؟

ix. Torsion bar بنانے کے لئے کون سے Material کو استعمال کیا جاتا ہے؟

x. Clutch کے تین اقسام لکھئے۔

## حصہ - دوم

2. Governor کے کام کرنے کے اصول کو خاکہ کے ساتھ تفصیل سے بیان کیجئے۔

3. Dry liner اور Wet liner کے بارے میں لکھئے۔

4. انجن میں استعمال ہونے والے water Cooling اور Air cooling system کے درمیان فرق لکھئے۔

5. Simple Carburetor کے بارے میں تفصیل سے وضاحت کیجئے۔

6. Gear box کے اقسام کے بارے میں خاکہ کی مدد سے تفصیل سے بیان کیجئے۔

7. Electronic ignition System کی تشریح خاکہ کی مدد سے کیجئے۔

8. Rack اور Pinion steering system کی وضاحت کیجئے۔

9. Leaf spring اور Torsion Bar کے بارے میں تفصیل سے وضاحت کیجئے۔

## حصہ - سوم

10. I.C Engine کے اہم پرزوں (Components) کو خاکہ کے ساتھ تفصیل سے بیان کیجئے۔

11. Lubrication System (a) کو خاکہ کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

(b) IC Engine میں Thermosyphon cooling system کو خاکہ کی مدد سے وضاحت کیجئے۔

12. Ignition System کے مختلف اقسام کے بارے میں خاکہ کی مدد سے تفصیل سے وضاحت کیجئے۔

13. Sliding Mesh Gear box اور Constant mesh gear box کے بارے میں تفصیل سے وضاحت کیجئے۔

14. Brakes کے مختلف اقسام کے بارے میں تفصیل سے وضاحت کیجئے۔