

Part Time Diploma in Engineering (Polytechnic)
Seventh Semester Main Examination, December-2021
Vehicle Emission Control [PTAE703T]
Branch-Automobile Engineering

Time: 3:00 Hrs**Max Marks 70****Note : Student should not write anything on question paper.****Question no. 1 is compulsory. Attempt any five questions from Q.2 to Q.7**

नोट : विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं। प्रथम प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

प्रश्न क्र. 2 से क्र. 7 तक में किन्हीं पांच का उत्तर देना अनिवार्य है।

- Q.1 Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न [2x5=10]
- (i) Which of the following can not be reduced by the thermal converters ?
निम्न में से कौन थर्मल कंवर्टर से कम नहीं कर सकते हैं?
 (a) CO (b) HC
 (c) So_x (d) No_x
- (ii) Why is the fumigation technique used ?
घूमन तकनीक क्यों उपयोग की जाती है?
 (a) All / सभी (b) Control HO / HO नियंत्रण
 (c) Control CO / CO नियंत्रण (d) Control Smoke / धुंआ नियंत्रण
- (iii) For what purpose is the Radium used ?
रेडियम को किस उद्देश्य के लिए उपयोग करते हैं?
 (a) Rulaur Co /Co कम करना (b) Rulaur non/ Nonकम करना
 (c) Rulaur Hc / HC कम करना (d) None of these / इनमें से कोई नहीं।
- (iv) Which of the following causes the photochemical smog ?
फोटोकैमिकल धुंआ का क्या कारण है?
 (a) Excess O₂ / O₂ अधिक (b) CO and Co₂ / CO and Co₂
 (c) CO / CO (d) None of these / इनमें से कोई नहीं।
- (v) What close the rule smoke in diesel engine indetate ?
डीजल इंजन में मिला धुंआ किसको दर्शाता है?
 (a) Unbaent oil/ अधचली तेल (b) HC/ HC
 (c) CO / CO (d) No_x / नियंत्रण
- Q.2 (a) What do you mean by emission.
उत्सर्जन से आप क्या समझते हैं?
- (b) Write type of emission.
उत्सर्जन के प्रकार लिखिए?

- Q.3 (a) Explain construction & working of PCV Valve.
PCV वॉल्व की कार्यविधि समझाइये।
(b) Explain types of pollution ?
प्रदूषण कितने प्रकार के होते हैं?
- Q.4 Explain any - 2
कोई दो समझाइये।
i) SI engine / SI इंजन
ii) Effect of Sox / Sox के प्रभाव
iii) Carburetor / कार्बुरेटर
- Q.5 (a) Explain FID.
FID को समझाइये।
(b) What are the pollutants from exhaust engine ?
ईजन के निकास से कौन से उत्सर्ज निकलते हैं?
- Q.6 (a) Explain types of Pollution.
प्रदूषण कितने प्रकार के होते हैं?
(b) What is Effert of Pollution.
प्रदूषण के प्रकार क्या हैं?
- Q.7 (a) How pollution in SI/CI engine.
SI/CI से प्रदूषण कैसे होता है। लिखिए।

Part Time Diploma in Engineering (Polytechnic)
Seventh Semester Main Examination, December-2021
Hydraulic & Pneumatic Control System [PTAE701T]
Branch-Automobile Engineering

Time: 3:00 Hrs

Max Marks 70

Note : Student should not write anything on question paper.

Question no. 1 is compulsory. Attempt any five questions from Q.2 to Q.8

नोट : विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं। प्रथम प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
प्रश्न क्र. 2 से 8 तक में किन्हीं पांच का उत्तर देना अनिवार्य है।

Q.1 Multiple choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[2x5=10]

- (i) Gas Charged accumulator is normally filled with-
गैस चार्ज्ड एक्युलेटर में कौन सी गैस होती है—
(a) Oxygen / आक्सीजन (b) Chlorine / क्लोरीन
(c) Both (a)& (b) / दोनों (a)& (b) (d) None of these / कोई नहीं
- (ii) Series circuits work on both Hydraulic and pneumatic actuates -
श्रृंखला सर्किट हाइड्रोलिक और वायुवीय एक्ट्यूएटर दोनो पर काम करते हैं। -
(a) True/ सच है (b) False/ समान हा
(c) (d)
- (iii) A _____ Restricts Air flow -
—
(a) Throttle valve / भ्राटल वाल्व (b) Shuttle valve/ शटल वाल्व
(c) Single valve/ एकल वाल्व (d) None of these/ कोई नहीं
- (iv) _____ Allows the Rotation of the Boom-
_____ बूम के रोटेशन की अनुमति देता है—
(a) Rotex Gear/ रोटेक्स गियर (b) Jib/ जिब
(c) Motor/ मोटर (d) None of these/ कोई नहीं
- (v) Turbo machines work under-
टर्बोमशीन के तहत काम करते हैं—
(a) Newtons – I law/ न्यूटन I नियम (b) Newtons –II law/ न्यूटन II नियम
(c) Both (a) & (b) / दोनो अ और ब (d) None of these/ इनमें से कोई नहीं

- Q.2 (a) Explain Pneumatic control system.
वायुकीय नियंत्रण प्रणाली को समझाइयें।
(b) Explain Control system.
नियंत्रण प्रणाली को समझाइयें।
- Q.3 (a) Explain Air Filter
एयर फिल्टर को समझाइयें?
(b) Explain Pitot tube.
पिटोट नली को समझाइयें।
- Q.4 (a) Explain Pascal's Law.
पास्कल का सिद्धांत समझाइयें।
(b) What is Dynamic viscosity.
डायनेमिक विस्कोसिटी क्या है।
- Q.5 (a) What is Hydraulic pumps. Explain it
हाइड्रोलिक पंप क्या है। समझाइयें।
(b) Explain Pneumatic Control system.
न्यूमेटिक कंट्रोल सिस्टम को समझाइयें।
- Q.6 (a) Explain manometer.
मैनोमीटर को समझाइयें।
(b) Explain Continuity equation .
निरन्तरता समीकरण को समझाइयें।
- Q.7 (a) What do you mean by Centrifugal force.
सेन्ट्रीफ्यूगल बल से आप क्या समझते हैं—
(b) Explain working of Orifice meter.
छिद्र माप की कार्यविधि समझाइयें।
- Q.8 Explain any - 2 / निम्नलिखित को समझाइए –
(a) Kinematic Viscosity/ काइनेमेटिक विस्कोसिटी
(b) Air Filter/ वायु फिल्टर
(c) Hydraulic System/ हाइड्रोलिक सिस्टम
(d) Pneumatic System/ न्यूमेटिक सिस्टम

Part Time Diploma in Engineering (Polytechnic)
Seventh Semester Main Examination, December 2021
Industrial Engineering [PTAE702T]
Branch-Automobile Engineering

Time: 3:00 Hrs

Max Marks 70

Note : Student should not write anything on question paper.

Question no. 1 is compulsory. Attempt any five questions from Q.2 to Q.8

नोट : विद्यार्थी प्रश्नपत्र पर कुछ लिखें नहीं। प्रथम प्रश्न हल करना अनिवार्य है।
प्रश्न क्र. 2 से क्र. 8 तक में किन्हीं पांच का उत्तर देना अनिवार्य है।

Q.1 Multiple Choice Question / वस्तुनिष्ठ प्रश्न

[2x5=10]

- (i) Full foam of JIT _____.
JIT का पूरा नाम _____ है.
(a) Just in time (b) Just in total
(c) Just in transaction (d) Just in transfer
- (ii) Which one is not a part of machining –
मशीनिंग का पार्ट नहीं है –
(a) Cold rolling (b) Peening
(c) Ironing (d) Knurling
- (iii) What is full foam of WIP.
WIP का पूरा नाम _____ है।
(a) Work in process (b) Work in progress
(c) Work in purchaser (d) Work in plan
- (iv) Correct sequence of the key principle of TQM
TQM की प्रमुख अवधारणों का सही क्रम -
(a) Plan ,do click, act,
(b) Do, plan, click , act
(c) Act, click, plan, Do
(d) Plam, act, click, do
- (v) TQM full foam _____.
TQM का पूरा नाम _____ है.
(a) Time quality management
(b) Total quantity management
(c) Time quantity management
(d) Total quality management

- Q.2 (a) Write the importance of productivity.
प्रोडक्टिविटी के महत्व को समझाइए।
(b) Define M.T.B.F.
M.T.B.F. को समझाइए।
- Q.3 (a) What is micro motion study?
माइक्रो मोशन अध्ययन क्या है?
(b) Write material handling equipments.
पदार्थ हैंडलिंग उपकरण को समझाइए।
- Q.4 (a) What is TQM?
TQM को समझाइए।
(b) Write about six-sigma process.
6 σ (sigma) की प्रक्रिया समझाइए।
- Q.5 (a) What is micro motion study?
माइक्रो मोशन अध्ययन क्या है?
(b) What are objectives of work study?
कार्य अध्ययन के उद्देश्य लिखिए।
- Q.6 (b) Define industrial engineering.
औद्योगिक इंजीनियरिंग को परिभाषित कीजिए।
(b) Write short note on JIT.
JIT पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- Q.7 (a) What is productivity?
उत्पादकता क्या होती है?
(a) Write difference between quality and quantity.
क्वालिटी और क्वांटिटी में अंतर लिखिए।
- Q.8 Write short note on .
i) Inventory.
ii) Machine chart
iii) TQM