Series &RQPS

SET-4

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **328**

रोल नं.
Roll No. | | | | | | | | |

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **15** हैं ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- **कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।**
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

- Please check that this question paper contains **15** printed pages.
- Please check that this question paper contains **24** questions.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- **Please write down the serial number of the question in the answer-book before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

स्वचालित

AUTOMOTIVE

निर्धारित समय : 3 घण्टे | *अधिकतम अंक : 60*

Time allowed : 3 hours | *Maximum Marks : 60*

सामान्य निर्देश :

(i) *कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें ।*

(ii) *इस प्रश्न-पत्र में **दो** खण्डों में **24** प्रश्न हैं : **खण्ड क** और **खण्ड ख** ।*

(iii) ***खण्ड क** में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं जबकि **खण्ड ख** में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं ।*

(iv) *दिए गए (6 + 18) = 24 प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 3 घंटे के आबंटित (अधिकतम) समय में (6 + 11) = 17 प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।*

(v) *किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए ।*

(vi) ***खण्ड क** : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :*

*(a) इस खण्ड में **6** प्रश्न हैं ।*

(b) कोई नकारात्मक अंकन नहीं है ।

(c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए ।

(d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।

(vii) ***खण्ड ख** : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :*

*(a) इस खण्ड में **18** प्रश्न हैं ।*

*(b) उम्मीदवार को **11** प्रश्न करने हैं ।*

(c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए ।

(d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।

खण्ड क

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न) (30 अंक)

1. रोज़गार कौशल पर दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***4*** के उत्तर दीजिए । *4×1=4*

(i) सक्रिय रूप से सुनना क्या है ?

(ii) प्रेरणा और अभिप्रेरणा का एक स्रोत जो हमें अपनी उच्चतम क्षमता तक पहुँचने के लिए बड़े और सकारात्मक विचारों पर सोचने और चर्चा करने की सुविधा देता है, उसे __________ कहा जाता है ।

(A) बड़े सपने देखना (B) संगीत

(C) विस्तृत विचार (D) वर्तमान में जीना

General Instructions :

(i) *Please read the instructions carefully.*

(ii) *This question paper consists of **24** questions in **two** Sections : **Section A** and **Section B**.*

(iii) ***Section A** has Objective type questions whereas **Section B** contains Subjective type questions.*

(iv) *Out of the given (6 + 18) = 24 questions, a candidate has to answer (6 + 11) = 17 questions in the allotted (maximum) time of 3 hours.*

(v) *All questions of a particular section must be attempted in the correct order.*

(vi) ***Section A** : Objective Type Questions (30 marks) :*

- *(a)* *This section has **6** questions.*
- *(b)* *There is no negative marking.*
- *(c)* *Do as per the instructions given.*
- *(d)* *Marks allotted are mentioned against each question / part.*

(vii) ***Section B** : Subjective Type Questions (30 marks) :*

- *(a)* *This section has **18** questions.*
- *(b)* *A candidate has to do **11** questions.*
- *(c)* *Do as per the instructions given.*
- *(d)* *Marks allotted are mentioned against each question / part.*

SECTION A

(Objective Type Questions) **(30 Marks)**

1. Answer any ***4*** out of the given ***6*** questions on Employability Skills. *4×1=4*

(i) What is active listening ?

(ii) A source of motivation and inspiration that provides us with thinking and discussing big and positive ideas to reach our highest potential is called __________.

(A) dreaming big (B) music

(C) expansive thoughts (D) living in the present

(iii) ऐसी स्थिति जिसमें लोगों में अपने स्वयं के महत्त्व की भावना बढ़ जाती है, अत्यधिक ध्यान और प्रशंसा की गहरी आवश्यकता होती है और दूसरों के लिए सहानुभूति की कमी होती है । इस व्यक्तित्व विकार का नाम लिखिए ।

(iv) __________ कागज़ की एक शीट पर एक साथ मुद्रित (प्रिन्टेड) स्लाइडों की बहुत छोटी-छोटी प्रतिकृतियाँ होती हैं जिन्हें दर्शकों को संदर्भ (रिफरेंस) के लिए दिया जा सकता है ।

(A) हैंडआउट्स (B) प्रेजेन्टेशन

(C) टेम्पलेट्स (D) स्पीकर नोट्स

(v) प्रबन्धन गुरु एक उद्यमी को ऐसे व्यक्ति के रूप में परिभाषित करते हैं, जिसके पास दूर दृष्टि है और वह ___________ तैयार करता है ।

(vi) हमारे घरेलू दैनिक जीवन के कार्यों में हानिकारक गैसें वायुमंडल में छोड़ी जाती हैं और यह हमारे ____________ में योगदान देती हैं ।

(A) वातावरण (इंवाइरनमेंट) को ठण्डा करने

(B) उपकरणों (अप्लायंसेज) को गर्म करने

(C) वॉटर बॉडीज़ को गर्म करने

(D) हमारे ग्रह को गर्म करने

2. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) ____________ कम्प्रेसर दो हेलिकल स्क्रू का मिलान करके सकारात्मक विस्थापन कम्प्रेशन का उपयोग करते हैं । स्क्रू को घुमाकर एक कक्ष में निर्देशित किया जाता है और इसकी मात्रा कम कर दी जाती है ।

(A) हाइपॉइड स्क्रू (Hypoid screw) (B) पिस्टन टाइप

(C) बैल्ट (D) रोटरी स्क्रू

(ii) सड़क उपयोगकर्ताओं को सड़क पर या उसके आस-पास कुछ खतरनाक स्थितियों के अस्तित्व के बारे में चेतावनी देने के लिए __________ चिह्नों का उपयोग किया जाता है ।

(iii) A condition in which, people have an inflated sense of their own importance, a deep need for excessive attention and admiration, and lack of empathy for others. Write the name of this personality disorder.

(iv) __________ are very small images of slides printed together on a sheet of a paper, which can be given to the viewers for reference.

(A) Handouts (B) Presentations

(C) Templates (D) Speaker Notes

(v) Management gurus define an entrepreneur as a person, who has a vision and generates __________.

(vi) In our household works of daily life, harmful gases are released into the atmosphere and it contributes to ________.

(A) the cooling of our environment

(B) the overheating of our appliances

(C) the overheating of the water bodies

(D) the warming of our planet

2. Answer any ***5*** out of the given ***7*** questions. *5×1=5*

(i) ________ compressors use positive displacement compression by matching two helical screws. The air is guided into a chamber and its volume is decreased by turning of screws.

(A) Hypoid screw (B) Piston type

(C) Belt (D) Rotary screw

(ii) _______ signs are used to warn the road users of the existence of certain hazardous conditions either on, or adjacent to the roadway.

(iii) टायर इंफ्लेटर का उपयोग वाहन टायर __________ और एयर प्रेशर की जाँच के लिए किया जाता है ।

(A) इंफ्लेशन, डिफ्लेशन (B) मरम्मत, रखरखाव

(C) केवल डिफ्लेशन (D) केवल इनफ्लेशन

(iv) लाइव एक्सल में एक्सल शाफ्ट रोड व्हील के साथ घूमता है और ________ पर लगे बीयरिंग में समर्थित होता है ।

(A) स्टब एक्सल (B) नकल

(C) एक्सल केसिंग (D) एक्सल बीम

(v) नवीनतम व्हील बैलेन्सिंग मशीनें कई स्वचालित और कम्प्यूटर जनित सुविधाओं से सुसज्जित हैं जो __________ देने के लिए डिज़ाइन की गईं हैं ।

(vi) स्पार्क प्लग क्लीनर और टैस्टर के टैस्ट ओपनिंग में विभिन्न साइज के स्पार्क प्लग स्थापित करने के लिए एक __________ और गैसकेट प्रदान किए जाते हैं ।

(A) वाल्व (B) सॉकेट

(C) क्लिप (D) एडाप्टर

(vii) टायर/पहिये के __________ की जाँच और माप टायर को टैस्ट व्हील पर लगाकर की जाती है । असेंबली को 300 आरपीएम तक या उससे अधिक तक त्वरित किया जाता है, फिर टायर के घूमने पर असंतुलित बलों को मापा जाता है ।

(A) होरिजॉन्टल बैलेंस (B) डायनेमिक बैलेंस

(C) काउन्टर बैलेंस (D) स्टेटिक बैलेंस

3. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***6*** के उत्तर दीजिए । *6×1=6*

(i) फ्रन्ट एक्सल और स्टीयरिंग लिंकेज ________ से जुड़े होते हैं ।

(A) किंगपिन (B) सेंटर एक्सल

(C) व्हील एक्सल (स्टब एक्सल्स) (D) सेंटर प्वाइंट

(ii) आधुनिक कारें किंगपिन के स्थान पर _________ का उपयोग करती हैं ।

(A) सीवी ज्वॉइंट्स (B) बॉल ज्वॉइंट

(C) किंगपिन रेक (D) क्रॉस ज्वॉइंट

(iii) The tyre inflators are used for vehicle tyre _________ and checking of the air pressure.

(A) inflation, deflation
(B) repair, maintenance
(C) deflation only
(D) inflation only

(iv) In the live axle, axle shaft rotates with the road wheels and is supported on bearing mounted on the _________.

(A) stub axle
(B) knuckle
(C) axle casing
(D) axle beam

(v) Latest wheel balancing machines are equipped with many automatic and computer generated features, designed to give __________.

(vi) In the test opening of spark plug cleaner and tester a/an ________ and gasket are provided to install different size spark plugs.

(A) valve
(B) socket
(C) clip
(D) adaptor

(vii) _________ of tyre/wheel is checked and measured by mounting a tyre on a test wheel, accelerating the assembly up to 300 rpm or higher and then measuring the forces of imbalance as the tyre rotates.

(A) Horizontal balance
(B) Dynamic balance
(C) Counter balance
(D) Static balance

3. Answer any ***6*** out of the given ***7*** questions. *6×1=6*

(i) The front axle and steering linkage are connected to the _________.

(A) kingpin
(B) centre axle
(C) wheel axles (stub axles)
(D) centre point

(ii) Modern cars employ _________ instead of kingpin.

(A) CV joints
(B) ball joint
(C) kingpin rake
(D) cross joint

(iii) लर्नर लाइसेंस जारी होने की तारीख से __________ की समाप्ति के बाद एक व्यक्ति स्थायी ड्राइविंग लाइसेंस के लिए पात्र हो जाता है ।

(iv) _________ और कुछ फ्रंट व्हील ड्राइव कारों को छोड़कर सभी प्रकार के वाहनों पर टो-इन प्रदान किया जाता है ।

(A) ट्रक्स (B) इलैक्ट्रिक कारें

(C) बसें (D) ट्रैक्टर्स

(v) स्टीयरिंग एक्सिस और रोड व्हील की धुरी के बीच की दूरी, उस बिन्दु पर, जहाँ वे सड़क की सतह को काटते हैं, __________ कहलाती है ।

(vi) रैक और पिनियन स्टीयरिंग गियर बॉक्स में पिनियन को _________ के प्रमुख क्रॉस मेम्बर के नीचे की तरफ काटे गए गियर टीथ के रैक के साथ जोड़ा जाता है ।

(A) स्टीयरिंग आर्म (B) स्टीयरिंग लिंकेज

(C) ड्रॉप आर्म (D) ट्रैक रॉड

(vii) हाइड्रोलिक पावर स्टीयरिंग सिस्टम में, ___________ हाइड्रोलिक फोर्स के साथ सिलिंडर में पिस्टन को दाएँ या बाएँ घुमाता है और इस तरह स्टीयरिंग व्हील संचालन में सहायता करता है ।

(A) पावर सिलिंडर (B) कंट्रोल वाल्व

(C) फ्लूड रिज़र्वायर (D) पम्प

4. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) फ्रंट व्हील और रियर व्हील सस्पेंशन एक-दूसरे से स्वतन्त्र हैं, सिवाय इसके कि वे दोनों वाहन के ____________ से जुड़े हैं ।

(A) फ्रंट एक्सल (B) क्रॉस मैम्बर

(C) रियर एक्सल (D) रिजिड स्ट्रक्चरल फ्रेम

(ii) इंडिपेंडेंट सस्पेंशन में ____________ को स्ट्रक्चरल फ्रेम से जोड़ने के लिए स्टीयरिंग नकल के दोनों सिरों पर बाल ज्वाइंट होते हैं ।

(A) एक्सल बीम (B) अपर लिंक और लोअर लिंक

(C) शॉक अब्ज़ार्बर (D) स्टब एक्सल

(iii) A person becomes eligible for permanent driving licence after expiry of ___________ from the date of issuing the learner licence.

(iv) The toe-in is provided on all kinds of vehicles, except __________ and some front wheel drive cars.

(A) trucks (B) electric cars

(C) buses (D) tractors

(v) The distance between the steering axis and the axis of the road wheels, at the point where they intersect the road surface, is called __________.

(vi) In rack and pinion steering gear box, the pinion is meshed with a rack of gear teeth cut on the underside of the major cross member of the ____________.

(A) steering arm (B) steering linkage

(C) drop arm (D) track rod

(vii) In hydraulic power steering system, __________ moves the piston in the cylinder to the right or left with hydraulic force and thereby assists the steering wheel operation.

(A) power cylinder (B) control valve

(C) fluid reservoir (D) pump

4. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) The front wheel and rear wheel suspension are independent of each other, except that they are both connected to the ___________ of the vehicle.

(A) front axle (B) cross member

(C) rear axle (D) rigid structural frame

(ii) In independent suspension, at both ends of the steering knuckle, there are ball joints for connecting the ____________ to the structural frame of ball joints.

(A) axle beam (B) upper link and lower link

(C) shock absorber (D) stub axle

(iii) लीफ स्प्रिंग की लीव्ज़ को अपने स्थान से स्लिप आउट होने से रोकने के लिए, कई स्थानों पर __________ से होल्ड किया जाता है ।

(iv) ऑटोमोबाइल सस्पेंशन में, हाइड्रोलिक शॉक अब्जॉर्बर के तीन प्रकारों में से सामान्यत: __________ टाइप का शॉक अब्जॉर्बर प्रयोग होता है ।

(A) रोटरी वेन
(B) कैम एक्चुएटेड पिस्टन
(C) टैलिस्कोपिक
(D) सेफ्टी वाल्व

(v) एक ऑटोमोबाइल सर्वेक्षणकर्ता की क्या भूमिका होती है ?

(vi) स्प्रिंग लीव्ज़ के एक दूसरे के विरुद्ध फिसलने को बेहतर बनाने के लिए प्रत्येक लीफ के बीच में उनके सिरों पर __________ लगाए जाते हैं ।

(A) मेटल प्लेट्स
(B) साइलैंसर पैड्स
(C) प्लास्टिक प्लेट्स
(D) क्लिप्स

5. दिए गए *6* प्रश्नों में से किन्हीं *5* के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) फुल्ली फ्लोटिंग रियर लाइव एक्सल में बीयरिंग्स __________ के बीच में लगाए जाते हैं और व्हील को व्हील हब में फिट किया जाता है ।

(A) एक्सल हाउसिंग और स्टब एक्सल
(B) एक्सल शाफ्ट और कवर
(C) एक्सल हाउसिंग और व्हील हब
(D) एक्सल हाउसिंग और एक्सल शाफ्ट

(ii) वाहन को घुमाने के दौरान, डिफरेंशियल के संचालन में, अन्दर का पहिया बाहरी पहिये से कम दूरी तय करता है उसकी तुलना में जब वाहन एक __________ में चल रहा होता है ।

(A) कर्व रेखा
(B) सीधी रेखा
(C) फ्रन्ट रेखा
(D) पिछली रेखा

(iii) __________ यूनिवर्सल ज्वाइंट सभी शाफ्ट स्थितियों में इनपुट के बराबर आउटपुट शाफ्ट गति प्रदान करता है ।

(A) रज़ेप्पा
(B) क्रॉस या स्पाइडर
(C) ट्राइपोड
(D) कांस्टेंट वेलोसिटी

(iv) __________ प्रकार की अंतिम ड्राइव का उपयोग विशेष रूप से भारी वाहनों में किया जाता है, जहाँ अन्तिम रिडक्शन लगभग 6 से अधिक होती है ।

(iii) To keep the leaves of leaf spring from slipping out of place, they are held at several places with ____________.

(iv) Among three types of hydraulic shock absorbers, the ________ type of shock absorber is generally used in automobile suspension.

(A) rotary vane
(B) cam actuated piston
(C) telescopic
(D) safety valve

(v) What is the role of an automobile surveyor ?

(vi) ________ are inserted between each of the spring leaves at their ends to improve the sliding of the leaves against each other.

(A) Metal plates
(B) Silencer pads
(C) Plastic plates
(D) Clips

5. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) In fully floating rear live axles, bearings are placed between the _________ and the wheel is fitted to wheel hub.

(A) axle housing and stub axle
(B) axle shaft and cover
(C) axle housing and wheel hub
(D) axle housing and axle shaft

(ii) During turning of the vehicle, in operation of differential, the inside wheel travels less distance than the outside wheel in comparison with, when the vehicle is travelling in a ___________.

(A) curved line
(B) straight line
(C) front line
(D) rear line

(iii) A _________ universal joint provides an output shaft speed equal to that of the input in all shaft positions.

(A) Rzeppa
(B) cross or spider
(C) tripod
(D) constant velocity

(iv) The _________ type of final drive is particularly used in heavy vehicles, where the final reduction is greater than about 6.

(v) स्वचालित और मैनुअल ट्रांसमिशन के बीच प्राथमिक अंतर विभिन्न गियर को __________ की विधि है ।

(vi) __________ दो प्रोपेलर शाफ्ट का प्रयोग करते हैं, एक आगे के पहियों को चलाने के लिए और दूसरा पीछे के पहियों को चलाने के लिए ।

(A) चार पहिया ड्राइव (फोर व्हील ड्राइव)

(B) आगे का पहिया ड्राइव (फ्रन्ट व्हील ड्राइव)

(C) छः पहिया ड्राइव (सिक्स व्हील ड्राइव)

(D) सेंटर व्हील ड्राइव

6. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) ____________ स्टेटर वाइन्डिंग में उत्पन्न थ्री फेस अल्टरनेटिंग करंट को डायरेक्ट करंट में परिवर्तित करता है ।

(ii) एम ए पी (मैनीफोल्ड एबसोल्यूट प्रैशर) सेंसर का उद्देश्य इ.सी.यू. के ____________ में हवा के दबाव के बारे में जानकारी प्रदान करना है ।

(A) इंजन एयर स्ट्रीम (B) इनटेक मैनीफोल्ड

(C) एक्ज़ॉस्ट मैनीफोल्ड (D) कम्बशन चेम्बर

(iii) इंजन प्रबन्धन प्रणाली (इंजन मैनेजमेन्ट सिस्टम) इंजेक्ट किए जाने वाले फ्यूल की मात्रा को नियन्त्रित करने और ____________ को एडजस्ट करने के लिए जिम्मेदार है ।

(A) इग्निशन टाइमिंग (B) इंजेक्शन प्रैशर

(C) फ्यूल डिलिवरी (D) वाल्व टाइमिंग

(iv) डी.सी. जनरेटर में आर्मेचर की आर्मेचर कॉयल को दो अलग-अलग तरीकों से वाइन्ड किया जाता है, लैप वाइन्डिंग और ___________ वाइन्डिंग ।

(A) गैप (B) वेज

(C) शॉर्ट (D) वेव

(v) ____________ में नाइट्रोजन, लैड और सल्फर जैसे हानिकारक पदार्थ नहीं होते हैं, इसलिए कोई NOx और SOx का उत्सर्जन नहीं होता है ।

(A) एल.पी.जी. (B) एफ.एन.जी.

(C) सी.एन.जी. (D) डीजल/पेट्रोल

(vi) सार्वजनिक स्थान पर बिना बीमा के मोटर वाहन चलाना ________ के अनुसार एक दंडनीय अपराध है ।

(v) The primary difference between an automatic and manual transmission is the method of __________ different gears.

(vi) _____________ uses two propeller shafts, one to drive the front wheels and the other one to drive the rear wheels.

(A) Four wheel drive
(B) Front wheel drive
(C) Six wheel drive
(D) Centre wheel drive

6. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) The _____________ converts the three phase alternating current generated in the stator winding into direct current.

(ii) The purpose of the MAP (Manifold Absolute Pressure) sensor is to provide information about the air pressure in the _________ of ECU.

(A) engine air stream (B) intake manifold
(C) exhaust manifold (D) combustion chamber

(iii) The Engine Management System is responsible for controlling the amount of fuel being injected and for adjusting the ___________.

(A) ignition timing (B) injection pressure
(C) fuel delivery (D) valve timing

(iv) The armature coils of armature in DC generator are wound in two distinct ways, lap winding and ___________ winding.

(A) gap (B) wedge
(C) short (D) wave

(v) ____________ does not contain any harmful substances like nitrogen, lead and sulphur, thus there are no NOx and SOx emissions.

(A) LPG (B) FNG
(C) CNG (D) Diesel/Petrol

(vi) Driving a motor vehicle without insurance in a public place is a punishable offence in terms of __________.

खण्ड ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

*रोज़गार कौशल पर दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 – 30 शब्दों में दीजिए ।* *3×2=6*

7. विशेषण क्या है ?

8. प्रेरणा के दो वर्गीकरण लिखिए ।

9. ओपन ऑफिस इम्प्रेस प्रजेंटेशन में नॉर्मल व्यू का प्रयोग लिखिए ।

10. एक उद्यमी व्यावसायिक अवसर के लिए बाज़ार की क्षमता का निर्धारण कैसे करता है ?

11. एनर्जी ऑडिटर के कोई दो कार्य लिखिए ।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।* *3×2=6*

12. सकारात्मक विस्थापन कम्प्रेसर के सामान्य प्रकारों के नाम बताइए ।

13. रैक और पीनियन स्टियरिंग गियर बॉक्स के कोई दो फायदे लिखिए ।

14. सस्पेंशन सिस्टम में सहायक स्प्रिंग को मुख्य स्प्रिंग के साथ कैसे जोड़ा जाता है ?

15. मैनुअल ट्रांसमिशन वाहन में ईंधन की बचत कैसे बेहतर हो सकती है ?

16. परिवहन वाहन के लिए ड्राइविंग लाइसेंस प्राप्त करने के लिए पात्रता मानदंड लिखिए ।

*दिए गए **3** प्रश्नों में से किन्हीं **2** के उत्तर 30 – 50 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।* *2×3=6*

17. इंजन प्रबंधन प्रणाली से आप क्या समझते हैं ?

18. नए वाहन का फिटनेस प्रमाण-पत्र प्राप्त करने के लिए आवश्यक विभिन्न दस्तावेज़ लिखिए ।

19. उन विभिन्न कमियों को लिखिए, जिनके लिए अर्ध-फ्लोटिंग (सेमी-फ्लोटिंग) प्रकार के रियर लाइव एक्सल को प्राथमिकता नहीं दी जाती है ।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर 50 – 80 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।* *3×4=12*

20. जूली/जॉन एक ऑटोमोबाइल वर्कशॉप में मैकेनिक के रूप में काम करती/करता है । उसे मरम्मत के लिए एक कार मिलती है, जिसमें, 'कार एक तरफ खिंचती है' दोष है । उसे दोष के विभिन्न संभावित कारणों की जाँच और उनके उपचार करने की सलाह दीजिए ।

21. सस्पेंशन सिस्टम के विभिन्न कार्यों को लिखिए ।

22. सैन्डब्लास्टिंग में स्पार्क प्लग क्लीनर की कार्यप्रणाली समझाइए ।

23. फ्लेक्सिबल रिंग प्रकार के वेरिएबल वेलोसिटी ज्वॉइंट को समझाइए ।

24. डायनेमो की तुलना में अल्टरनेटर के विभिन्न लाभ लिखिए ।

SECTION B

(Subjective Type Questions) **(30 Marks)**

*Answer any **3** out of the given **5** questions on employability skills. Answer each question in 20 – 30 words.* *3×2=6*

7. What is an adjective ?

8. Write two classifications of motivation.

9. Write the use of normal view in Open Office Impress presentation.

10. How does an entrepreneur determine the market potential for a business opportunity ?

11. Write any two functions of an energy auditor.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 20 – 30 words each.* *3×2=6*

12. Name the common types of positive displacement compressors.

13. Write any two advantages of rack and pinion steering gear box.

14. How are helper springs fixed with the main spring in the suspension system ?

15. How can fuel economy be made better in manual transmission vehicle ?

16. Write the eligibility criteria for obtaining driving licence for a transport vehicle.

*Answer any **2** out of the given **3** questions in 30 – 50 words each.* *2×3=6*

17. What do you understand by Engine Management System ?

18. Write the various documents required for obtaining a fitness certificate for a new vehicle.

19. Write the various drawbacks for which the semi-floating type of rear live axle is not preferred.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 50 – 80 words each.* *3×4=12*

20. Julie/John is working as a mechanic in an automobile workshop. She/He receives a car for repair with the defect, “car pulls to one side”. Advise her/him to check for various probable causes of defect, with their remedies.

21. Write the various functions of suspension system.

22. Explain the working of spark plug cleaner in sandblasting.

23. Explain the flexible ring type variable velocity joint.

24. Enumerate the various advantages of alternator over dynamo.