

**सहायक मोटार वाहन निरीक्षक (पूर्व) व (मुख्य) स्पर्धा परीक्षा**  
**Assistant Motor Vehicle Inspector (Pre) & (Main) Competitive Exam**

परीक्षेचे टप्पे :- १. पूर्व परीक्षा - १०० गुण  
२. मुख्य परीक्षा - ३०० गुण

**सहायक मोटार वाहन निरीक्षक (पूर्व) परीक्षा.**  
**Assistant Motor Vehicle Inspector (Pre) Exam**

**-:परीक्षा योजना :-**

प्रश्नपत्रिकेची संख्या - एक.

विषय व संकेतांक (संकेतांक क्र.०४)	दर्जा	माध्यम	प्रश्नसंख्या	एकुण गुण	परीक्षेचा कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरूप
सामान्य अध्ययन व बुद्धिमापन चाचणी	माध्यमिक शालांत परीक्षेसमान	मराठी व इंग्रजी	१००	१००	एक तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी
यंत्र अभियांत्रिकी व स्वयंचल अभियांत्रिकी, संबंधित चालू घडामोडी	पदविकेसमान					

**-: अभ्यासक्रम :-**

अ.क्र.	विषय
१.	<b>सामान्य अध्ययन</b> चालू घडामोडी, सामाजिक व औद्योगिक सुधारणा, सामान्य विज्ञान, भारताचा सामान्य इतिहास व भूगोल (महाराष्ट्राच्या विशेष अभ्यासासह), नागरिकशास्त्र.
२.	<b>बुद्धिमापन चाचणी</b> उमेदवार किती लवकर व अचूकपणे विचार करू शकतो, याचा अंदाज घेण्याच्या दृष्टिने सदर चाचणीमध्ये प्रश्न विचारण्यात येतील.
३.	<b>यंत्र अभियांत्रिकी व स्वयंचल अभियांत्रिकी संबंधित चालू घडामोडी</b> Latest trends and technological development in the field of Mechanical and Automobile Engineering :

**सहायक मोटार वाहन निरीक्षक (मुख्य) परीक्षा**  
**Assistant Motor Vehicle Inspector (Main) Exam**

-: परीक्षा योजना :-

प्रश्नपत्रिकांची संख्या - एक

विषय व संकेतांक (संकेतांक क्र.०२४)	दर्जा	माध्यम	प्रश्नसंख्या	गुण	कालावधी	प्रश्नपत्रिकेचे स्वरूप
यंत्र अभियांत्रिकी व स्वयंचल अभियांत्रिकी	त्या-त्या विषयाच्या पदविकेसमान	इंग्रजी	१५०	३००	दीड तास	वस्तुनिष्ठ बहुपर्यायी

-: अभ्यासक्रम :-

<b>Section A: Mechanical and Automobile Engineering ( 120 Que. &amp; 240 Marks)</b>	
1.	<b>Strength of Materials :</b> Stress and strain, strain energy, shearing force and bending moment, moment of inertia, Principal planes and stresses, slope and deflection. Direct and bending stresses, Columns, Torsion and thin cylinders.
2.	<b>Mechanical Technology :</b> Engineering materials, Non chip forming processes, chip Forming process : Turning, Drilling, Milling, Boring, Broaching, Finishing and super finishing, Gear production as well as NC-CNC and non conventional machining methods.
3.	<b>Theory of Machines :</b> Kinematics and dynamics of machines, role of friction, different power devices and power transmission equipments such as governors, gyroscopes etc., Applications of cams.
4.	<b>Hydraulics :</b> Fluids and their properties, Laminar and turbulent flow, Bernaulli's Equation, Fluid pressure, Pascal's Law, Surface tension, fluid flow and its measurement.
5.	<b>Thermal Engineering :</b> <i>Sources of energy</i> : Conventional and non conventional, Laws of thermo-dynamics, Principle and working of heat engines, air compressors. Air Standard, vapour power and Gas power cycles.
6.	<b>A. Automobile Engines :</b> <b>Theory, working</b> and constructional features of C.I. and S.I. engines, Combustion phenomena and various ignition systems, Fuels and Lubricants, Performance and Testing of I.C. Engines, Pollution control.
	<b>B. Industrial Electronics :</b> Diodes, UJT, BJT, amplifiers, microprocessors.

<b>Section B : Mechanical Engineering (30 Que. &amp; 60 Marks)</b>	
1.	<b>Hydraulic Machinery :</b> Impact of jet, Hydraulic turbines, Hydraulic pumps : Centrifugal, reciprocating and other types. Hydraulic control circuits.
2.	<b>Refrigeration and Air Conditioning :</b> Refrigerator and heat pump, Vapour compression and vapour absorption refrigeration systems, Refrigerants, Psychrometry, Air conditioning and its applications.
3.	<b>Industrial Engineering :</b> Types of production, plant layouts, process planning, work study, statistical quality control, Metrology.
<b>Section C : Automobile Engineering – ( 30 Que. &amp; 60 Marks )</b>	
1.	<b>Automobile Systems :</b> Vehicle layout, Transmission system, breaking systems, ABS, Steering and suspension system, Chasis Frame and Body engineering.
2.	<b>Vehicle Maintenance :</b> Performance of vehicles, engine electricals and electronics, workshop layout, repairing and servicing, Emission measurements and control techniques.
3.	<b>Transport Management :</b> Elements of transport and its operations, Motor Vehicle Act, Taxation, Insurance.
<p><b>टीप –</b> मुख्य परीक्षेच्या यंत्र अभियांत्रिकी व स्वयंचल अभियांत्रिकी या विषयाच्या प्रश्नपत्रिकेतील <i>Section A</i> मधील प्रश्न अनिवार्य असतील मात्र, <i>Section B</i> किंवा <i>Section C</i> यापैकी एकाच <i>Section</i> मधील प्रश्न उमेदवाराने सोडवावयाचे आहेत.</p>	

\*\*\*\*\*

दिनांक – २७/१/२०१७

सचिव  
महाराष्ट्र लोकसेवा आयोग