ආදර්ශ ප්‍රශ්ණ පත්‍රය

උපදෙස්: Isuru Gunasekara | Automobile

මෙම ආදර්ශ ප්‍රශ්ණ පත්‍රයෙහි NVQ Level 4 ට අයත් ඒකක 16 ටම අදාල වන ලෙස ආදර්ශ බහුවරණ ප්‍රශ්ණ 16 ක් සහ රචනා මාදිලියේ ප්‍රශ්ණ කිහිපයක් අඩංගු වේ.

නමුත් පොදු ප්‍රශ්ණ පත්‍රයේදී NVQ Level 4 අයත් ඒකක 16 ම ආවරණය වන ලෙස පහත සඳහන් ආකාරයට බහුවරණ මාදිලියේ ප්‍රශ්ණ 25 ක් **(එක් ප්‍රශ්ණයකට ලකුණු 1.5 බැගින් ලකුණු 37.5 ක් ලබා ගත හැකි පරිදි)** සහ රචනා මාදිලියේ ප්‍රශ්ණ කිහිපයක් **(ඉතිරි ලකුණු 62.5 ලබා ගත හැකි පරිදි)** ඔබට ලැබෙනු ඇත.

බහුවරණ මාදිලියේ ප්‍රශ්ණ

වඩාත්ම නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.

01). ජලය වෙනුවට සිසිලන කාරකයක් යෙදීමෙන් ඇති වාසිය වන්නේ?

i. කාන්දුවකදී හඳුනාගත හැකිවීම ii. මල කෑමෙන් වැලැක්වීම

iii. වාෂ්පශීලී නොවීම iv. ඉහත සඳහන් සියල්ලම

02). ඉතා අලුත් පෙට්‍රල් එන්ජිමක් සඳහා යෙදීමට සුදුසුම ස්නේහන තෙල් වර්ගය වන්නේ ?

i. SAE 40 ii. SAE 30 iii. DS 30 iv. DS 40

03). කාර්බියුරේටරයක ඇති කූරු වෑල්වයේ (Needle Valve) සහ ඉපිල්ලේ (Floater) කාර්යය වනුයේ ?

i. ඉන්ධන ගලා යන වේගය පාලනය ii. අධික වේගයට අවශ්‍ය ඉන්ධන ලබා දීම

iii. එන්ජිම සිසිල් අවස්ථාවේ ඉන්ධන මට්ටම පාලනය iv. ඉපිලි කුටීරයට පෙට්‍රල් ගැලීම පාලනය කිරීම

04).ඩීසල් එන්ජිමක නිවැරදි ඉන්ධන විදීම සිදුවිය යුත්තේ ?

i. චූෂණ පහරේ පහල මුදුන් සීමාවේදීය.(BDC වලදීය)

ii. සම්පීඩණ පහරේ ඉහල මුදුන් සීමාවේදීය.(TDC වලදීය)

iii. සම්පීඩණ පහරේ ඉහල මුදුන් සීමාවට පෙරදීය.(BTDC වලදීය)

iv. බල පහරේ ඉහල මුදුන් සීමාවට පසුවදීය. (ATDC වලදීය)

05). ජ්වලන දඟරයේ (Ignition Coil) කම්බි ඔතා ඇත්තේ ?

i. ප්‍රාථමික දඟරය සිහින් කම්බියකින් වැඩි වට සංඛ්‍යාවක් පිහිටන ලෙසය

ii. ද්විතියික දඟරය සිහින් කම්බියකින් අඩු වට සංඛ්‍යාවක් පිහිටන ලෙසය

iii. ප්‍රාථමික දඟරය මහත කම්බියකින් අඩු වට සංඛ්‍යාවක් පිහිටන ලෙසය

iv. ද්විතියික දඟරය මහත කම්බියකින් වැඩි වට සංඛ්‍යාවක් පිහිටන ලෙසය

06). සිලින්ඩර හිසක ඇණ තද කිරීමේදී අනුගමණය කල යුතු නිවැරදි ආකාරය වන්නේ ?

i. මැද සිට දෙපසටය ii. දෙපස සිට මැදටය

iii. සර්පිලාකාරවය iv. නිෂ්පාදකයාගේ උපදෙස් පත්‍රිකාව (Workshop Manual) අනුවය.

07). ගියර පෙට්ටිය (Gear Box) තුල ඇති බ්‍රාස් කෝන් (Brass Cone) මගින් ? Isuru Gunasekara | Automobile

i. එන්ජිම සහ ගියර් පෙට්ටිය තාවකාලිකව වෙන් කරයි

ii. දැති රෝද (Gear Wheel) සහ රූටන අගුල (Sliding sleeve) අතර වේග සමාන කරයි

iii. දැති රෝද (Gear Wheel) සහ රූටන අගුල (Sliding sleeve) අතර අවකාශය අවම කරයි

iv. දැති රෝද (Gear Wheel) සහ රූටන අගුල (Sliding sleeve) පැනීම නතර කරයි

08). ස්වයංක්‍රීය ගියර් පෙට්ටියක ගියර් මාරුවීමට හේතු වන සාධක වන්නේ ?

i. එන්ජිමේ භාරය සහ වාහනයේ භාරය   ii. එන්ජිමේ වේගය සහ වාහනයේ භාරය

iii. එන්ජිමේ භාරය සහ වාහනයේ වේගය   iv. වාහනයේ භාරය සහ වාහනයේ වේගය

09). එක්තරා රථයක රජ රෝදය විනාඩියට වට 1000 ක වේගයෙන් කරකැවේ. එහි සජීවී ඇක්සලයට අයත් වම්පස රෝදය විනාඩියට වට 1000 ක වේගයෙන් කරකැවේනම් දකුණුපස රෝදයේ වේගය විනාඩියට වට කීයද ?

i. 500   ii. 1000   iii. 1500   iv. 2000

10). රෝධක පද්ධතියේ ඇති බ්‍රේක් බූස්ටරය (Brake Booster) ක්‍රියාත්මක වන්නේ ?

i. ද්‍රාව පීඩනයෙනි   ii. වායු පීඩනයෙනි   iii. වායු රික්තයෙනි   iv. ඉහත කිසිවකින් නොවේ

11). බල සහායක නොවන සුක්කානම් පෙට්ටියකට යොදන ස්නේහන තෙල් වර්ගයකි ?

i.SAE140   ii.SAE40   iii.SAE50   iv.SAE30

12). වාහනයක ටයර් පීඩනය වැඩි වූ විට ?

i. ටයරයේ දෙපැත්ත ගෙවෙයි   ii. ටයරයේ ඇතුලත දාරය ගෙවෙයි

iii. ටයරයේ මැදින් ගෙවෙයි   iv. ටයරයේ පිටත දාරය ගෙවෙයි

13). ඉදිරි එලවුම සහිත මෝටර් රථයක ඉදිරි රෝදවල පිහිටීම විය යුත්තේ ?

i. Toe-out   ii. Toe -in   iii. Parallel   iv. Horizontal

14). බැටරියක විශිෂ්ඨ ගුරුත්වය මනින උපකරණය වන්නේ ?

i. මල්ටි මීටරය (Multimeter))   ii. ද්‍රාව මානය (Hydrometer)

iii. ඇමීටරය (Ammeter)   iv. ඩයිනමෝ මීටරය (Dynamo Meter)

15). කොමන් රේල් ඩීසල් පද්ධතියක රේල් එකෙහි පීඩනය වන්නේ ?

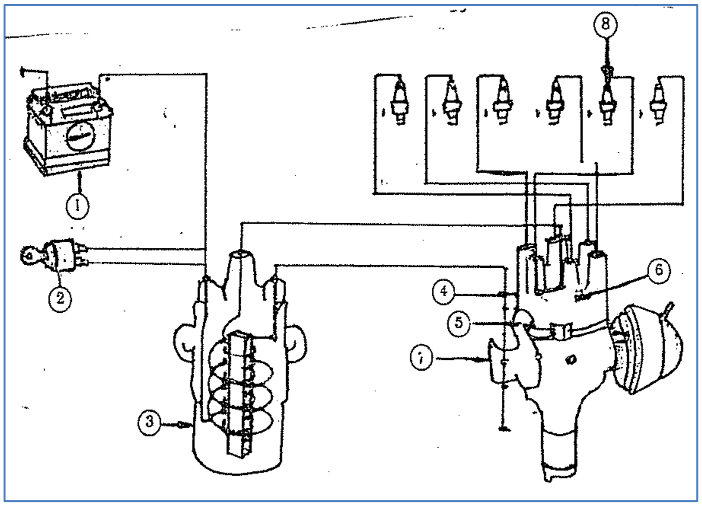
i. 600 සිට 700 bar   ii. 900 සිට 1000 bar   iii. 1500 සිට 2400 bar   vi. 2400 bar වඩා වැඩිවේ

16). ABS පද්තියට අයත් නොවන සෙන්සරයකි ?

i. Air Temperature sensor   ii. Water Temperature sensor

iii. Fuel Temperature sensor   iv. මේ සියල්ලම

01).I. පහත ජ්වලන පරිපථයේ කොටස් නම් කරන්න

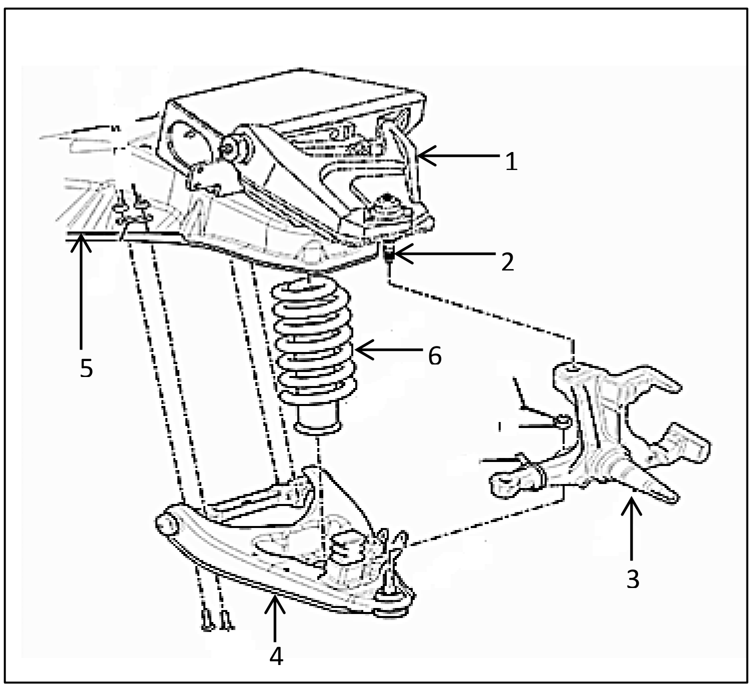


1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

II. ඩුවෙල් කෝණය යනු කුමක්ද ?

III. ජ්වලන ගැටුම (Ignition Knock) ඇතිවීමට හේතු මොනවාද?

02).I. පහත අවලම්බන පද්ධතියේ කොටස් නම් කරන්න.



1	
2	
3	
4	
5	
6	

II.කම්පන වාරකයක (Shock absorber) හොඳ නරක පරීක්ෂාව සිදු කරන ආකාරයන් කෙටියෙන් පහදන්න.

03).A. සිලින්ඩර පරිමාව සොයන සූත්‍රය කුමක්ද ?

B. සිලින්ඩර හතරේ සිව් පහර එන්ජිමක් විනාඩියට වට 2600 ක වේගයෙන් කරකැවේ. එහි බෝරයේ විෂ්කම්භය 80mm කි. එහි පහරේ උස 100mm ක් නම් එන්ජින් ධාරිතාව (m^3) කොපමණද ?

04). පහත සංවේදක (Sensor) වලින් ලබා ගන්නේ කුමන දත්තයන්ද ඒ කුමන ඉලෙක්ට්‍රෝනික් පද්ධති සඳහාද ?

	සංවේදකය (Sensor)	ලබා දෙන දත්තය (Data)	අයත් පද්ධතිය (System)
01	Crank Sensor	Ex: Give Engine RPM	Ex:EGR, EFI, Common Rail, ……
02	Knock Sensor		
03	Steering Angle Sensor		
04	Hall Effect Sensor		
05	Tire Air Pressure Sensor		

05).I. වෑල්ව මුහුර්ථන චක්‍රයක් ඇඳ එහි අවස්ථා නම් කරන්න

II. ටයරයක 165/65R14 ලෙස දක්වා ඇත. ඉන් කුමක් අදහස් කරයිද ?

III. ලෙඩ් ඇසිඩ් බැටරියක ආරෝපනය වන ආකාරය රසායනික සමීකරණයකින් පෙන්වන්න.

06).I. EGR පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරන්න.

II.EDC පද්ධතියක ඇති වාසි මොනවාද ?

07). ස්වයංක්‍රීය ගියර් පෙට්ටියක් සඳහා ස්ටෝල් පරීක්ෂාව (Stall Test) සිදු කරනු ලබයි.

I. කුමන අවස්ථාවකදී මෙම පරීක්ෂාව සිදුකරනු ලබයිද ?

II. එම පරීක්ෂාවේදී ගන්නා ආරක්ෂිත පියවර මොනවාද ?

III. එම පරීක්ෂාව සිදු කරන පිළිවෙල ලියන්න.