www.agaram.lk

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

# දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

## අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018

## 10 - ශ්‍රේණිය

## නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - I හා II

නම/විභාග අංකය :- ......................................................... කාලය: පැය 03යි.

සැලකිය යුතුයි.

- අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1) , (2) , (3) , (4) උත්තරවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ උත්තරය තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරේ අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (×) ලකුණ යොදන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද පරිස්සමෙන් කියවන්න.

(01) තිරස් හෝ සිරස් ඔනෑම සරල රේඛාවක් හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද?
(1) වක්‍ර රේඛාව යනුවෙනි. (2) මායිම් රේඛාවක් නමිනි
(3) ආනත රේඛාවක් යනුවෙනි. (4) මිණුම් රේඛාවක යනුවෙනි.

(02) ලක්ෂ්‍යයක් වටා සමදුරින් ගමන් කරන්නා වූ රේඛාවකින සෑදුනු සංවෘත රූපය හඳුන්වන නම,
(1) ජ්‍යාය (2) සමචතුරස්‍රය (3) ඉලිප්සය (4) වෘත්තය

(03) ඉදිකරන ගොඩනැගිල්ලක බිත්ති බැඳීමේ දී ළඹය මගින් පරීක්ෂා කරනුයේ,
(1) සිරස් බව (2) තිරස් බව (3) මට්ටම් බව (4) අලංකාරය

(04) ජ්‍යාමිතික නිර්මාණ වලදී තමන්ට පමණක් දිස්වන අයුරින් (මුලින්ම) අඳිනු ලබන රේඛා ...... නමින් හඳුන්වයි.
(1) සැගි රේඛා (2) නිර්මාණ රේඛා (3) මායිම් රේඛා (4) මධ්‍ය රේඛා

(05) සරල රේඛාවක් හෝ දික් කරන ලද සරල රේඛාවක් වෘත්තයක පරිධිය කැපී නොයන ලෙස එක් ස්ථානයකදී පමණක් හඳුන්වන්නේ නම් එම රේඛාව හඳුන්වන්නේ......... ලෙසය.
(1) විෂ්කම්භය (2) අරය (3) ස්පර්ශය (4) ජ්‍යාය

(06) සණ අඛණ්ඩ රේඛාවක් ඇඳීමට සුදුසු පැන්සල් වර්ගය,
(1) HB පැන්සලය (2) 2B පැන්සලය (3) 2H පැන්සලය (4) H පැන්සලය

(07) ෆෙරස් ගණයට අයත් ලෝහයකි.
(1) තඹ (2) ඇලුමිනියම් (3) පිත්තල (4) වානේ වර්ග

(08) තැලීම්, හැඩනැවීම්, ලෝහ කැපීම, විදීම, හැඩගැන්වීම යන ගුණ ලෝහයන්ට පිහිටයි. එම ගුණය හඳුන්වන්නේ,
(1) භෞතික ගුණය (2) යාන්ත්‍රික ගුණය (3) තාපීය ගුණය (4) විද්‍යුත් ගුණය

(09) සිසිල් අවස්ථාවේ සමහර ලෝහ තැලීමෙන් තුනී කරගත හැකිය. එම ගුණය හඳුන්වන්නේ,
(1) තන්‍යතාවය (2) ආඝාතන්‍යතාවය (3) විලයනීයතාවය (4) ප්‍රත්‍යස්ථතාවය ලෙසය

(10) යපස් වර්ගයක් වන සිඩරයිඩ් (යකඩ කාබනේට්) වල රසායනික සංකේතය වන්නේ,
(1) $Fe_3O_4$ (2) $Fe_2O_3$ (3) $FeCO_3$ (4) $Fe_4O_4$

(11) යකඩවලට අමතරව කාබන් (c) ගෙන්දගම් (s) සිලිකන් (si) පෙස්පරස් (p) මැන්ගනීස් (Mn) අඩංගු ලෝහයකි.
(1) තඹ (2) පිත්තල (3) වානේ (4) විතට්වට්ටි



agaram.lk
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

www.agaram.lk

(12) ලෝහ කැපීමේ විදුම් කටු රයිමර් කල ආදිය නිපදවීමට යොදා ගන්නේ කුමන ලෝහයද?
(1) මධ්‍යම කාබන් වානේ (2) අධි කාබන් වානේ (3) ආවුද වානේ (4) මෘදු වානේ

(13) ඊයම්වල ද්‍රවාංකය වනුයේ සෙල්සියස් අංශක .............. කි.
(1) $658^0C$ (2) $419^0C$ (3) $231^0C$ (4) $327^0C$

(14) අලංකාර ගෘහ භාණ්ඩ සාදා ගන්නා ලෝහයක් වන පිත්තල නිපදවනු ලබන්නේ,
(1) තඹ 66.6% තුත්තනාගම් 33.3% මිශ්‍ර කිරීමෙනි. (2) තඹ 85% ටින් 15% මිශ්‍ර කිරීමෙනි.
(3) ඊයම් 66.6% ටින් 33.3% මිශ්‍ර කිරීමෙනි. (4) වානේ 85% තඹ 15% මිශ්‍ර කිරීමෙනි.

(15) ලෝහ භාණ්ඩයක් නිර්මාණය කිරීමෙන් පසු හැකි ඉක්මනින් එහි,
(1) තීන්ත ආලේප කල යුතුය. (2) මල නිවාරන ආලේප කල යුතු වේ.
(3) තෙල් ආලේප කල යුතුය. (4) ග්‍රීස් ආලේප කල යුතුය.

(16) මැදි පොංචියක මුවහත් කෝණය අංශක,
(1) 87කි. (2) 60කි. (3) 90කි. (4) 118කි.

(17) කර්මාන්ත ශාලා සංවිධාන සැලැස්මක මුලින්ම සිටිය යුත්තේ,
(1) කළමණාකරුවන්ය (2) ඉංජිනේරුවන්ය. (3) අධ්‍යක්ෂවරුන්ය. (4) කොටස් කරුවන්ය.

(18) කර්මාන්ත ශාලාවක් තුලට හොඳින් ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය ලබා ගැනීම සඳහා,
A - විදුලි පංකා තිබිය යුතුය.
B - ගොඩනැගිල්ලේ හුලං කපොලු සකස් කිරීම.
C - හකුලන විශාල දොරවල් සවිකල යුතුය.
(1) A පමණි (2) B පමණි (3) AB පමණි (4) ABC සියල්ලම

(19) ගින්නක් නිවීම සඳහා ගින්නක් ඇති වීමට බලපාන $O_2$ වාතය ඉවත් කිරීම එක් ක්‍රමයකි. එය හඳුන්වන්නේ,
(1) ස්මෝදරන් ක්‍රමය (2) කූලින් ක්‍රමය (3) ස්ටාවින් ක්‍රමය (4) ජලය ඉසීමය.

(20) ගිණි නිවීමේ උපකරණවල වර්ණය කළු ආලේපකර ඇත්නම් එය,
(1) වියලි රසායන ගිණි නිවන උපකරණයකි. (2) $CO_2$ ගිනි නිවීමේ උපකරණයකි.
(3) පෙන ගිනි නිවන උපකරණයකි. (4) ජල ගිනි නිවනයකි.

(21) නල ලිඳක සවි කර ඇති පොම්පයක් අතින් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී එහි පොම්පයේ ඇතිවන්නේ,
(1) රේඛීය චලිතයකි. (2) භ්‍රමණ චලිතයකි (3) දෝලන චලිතයකි. (4) අනුවැටුම් චලිතයකි

(22) එන්ජින් සිලින්ඩරයක් තුල පීඩනය වායුගෝලීය පීඩනයට වඩා අඩු අවස්ථාව වනුයේ,
(1) චූෂණ පහරේදීය (2) සම්පීඩන පහරේදීය. (3) බල පහරේදීය. (4) පිටාර පහරේදීය.

(23) කැම් දණ්ඩක් කැරකෙනුයේ,
(1) දඟර කඳ මෙන් දෙගුණයකිනි. (2) දඟර කඳට සමාන වේගයෙනි.
(3) දඟර කඳ මෙන් අඩක් වේගයකිනි. (4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

(24) ජල සිසිලනයේදී ජලයේ තාපාංකය ඉහල නැංවීමට යොදා ඇති උපාංගය වනුයේ,
(1) පීඩන මූඩියයි. (2) රේඩියේටරයයි
(3) උෂ්නත්ව පාලන වැල්වයයි. (4) පංකාවයි.

(25) බහුල වශයෙන් වායු සිසිලන ක්‍රමය යොදා ඇති මෝටර් රථ වර්ගයකි.
(1) පර්ජෝ (2) ටොයොටා (3) වොක්ස්වැගන් (4) පියට්

(26) එන්ජිමක තෙල් පිළිස්සීම අධිකවීමට එක් හේතුවක් විය හැක්කේ,
(1) පිස්ටන් ඇණය ගෙවී තිබීමය (2) මහකොන් බෙයාරිම ගෙවී තිබීමය.
(3) පිස්ටන් වලලු ගෙවී තිබීමය. (4) ප්‍රධාන බෙයාරිම් ගෙවී තිබීමය.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

(27) එන්ජිම හා ගියර පෙට්ටිය අතර සම්බන්ධය තාවකාලිකව නැති කිරීමටත් නැවත ඇතිකිරීමටත් යොදා ඇති උපාංගය වන්නේ,
(1) ක්ලච්චය (2) ජව රෝදය (3) නිම්එළවුම (4) අවරපෙති කඳ

(28) කාබියුරේටරයේ ඇති ඉපිලිකුටීරයේ පෙට්රල් නියමිත මට්ටමක පවත්වා ගැනීම සිදු කරනුයේ,
(1) වායු රෝධකවැල්වය මගිනි. (2) කුරු වැල්වය මගිනි.
(3) අවකර වැල්වය මගිනි. (4) වංචුව මගිනි.

(29) සමහර පිස්ටන්වල පිස්ටන් බඳට කැපුමක් යොදා ඇත්තේ,
(1) ලස්සනටය. (2) ස්නේහනය පහසු කිරීමටය
(3) උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු දීමටය (4) සැහැල්ලු වීමටය.

(30) සාමාන්‍යයෙන් එන්ජිමක එක් සිලින්ඩරයකට වැල්ව,
(1) එකක් ඇත. (2) දෙකක් ඇත. (3) තුනක් ඇත. (4) හතරක් ඇත.

(31) පුලිඟු පේනුවක අග්‍ර අතර පරතරය වැඩිවූවිට,
(1) දුර්වල පුලිඟුවක් නිකුත් වේ. (2) සාර්ථක පුලිඟුවක් නිකුත් වේ.
(3) පුලිඟුවක් නිකුත් කල නොහැක. (4) පුලිඟු පේනුව කල් පවතී,

(32) පුලිඟු පේනුවක අග්‍ර අතර පරතරය පරීක්ෂා කරණුයේ,
(1) ස්පර්ශක ආමානයෙනි. (2) කියත් පටියකිනි. (3) වානේ කෝදුවකිනි. (4) මල්ටිමීටරයකිනි.

(33) ස්නේහක තෙල්වල අගය අඩුවූවිට එහි දුෂ්ස්‍රාවිතාවය,
(1) වැඩි වේ. (2) අඩු වේ. (3) වෙනසක් නැත. (4) කිව නොහැක.

(34) මෝටර් රථයක ජ්වලන ස්විචය ක්‍රියාත්මක කලවිට මීටර් පුවරුවේ ඇති තෙල් බල්බය දැල්වී ටික වේලාවකින් නිවී යයි. මෙයින් දැනගත හැකි වන්නේ, ස්නේහන පද්ධතියේ දෝෂ ,
(1) ඇති බවය. (2) නැති බවය.
(3) තෙල් මාරු කල යුතු වෙයි. (4) ජ්වලන ස්විචයේ දෝෂයකි.

(35) V පටි එලවුම් ක්‍රමය භාවිතා කරන වාහනයකි.
(1) යතුරු පැදිය (2) රෝද හතරේ ට්‍රැක්ටරය (3) රෝද දෙකේ ට්‍රැක්ටරය (4) ජීප් රථය

(36) එලවන කප්පිය කුඩා වී එලවෙන කප්පිය විශාල වූ විට එලවෙන කප්පියේ වේගය,
(1) වැඩි වේ. (2) අඩු වේ. (3) සමානය. (4) වෙනසක් නැත.

(37) විල්බැරෝවකින් බරක් ගෙන යාමේ දී භාවිතාවන ලීවර ක්‍රමය ,
(1) පළවන පන්තියේ ලීවර ක්‍රමයයි. (2) දෙවන පන්තියේ ලීවර ක්‍රමයයි.
(3) තෙවන පන්තියේ ලීවර ක්‍රමයයි. (4) සිවුවන පන්තියේ ලීවර ක්‍රමයයි.

(38) සම්පීඩන වාතය උපයෝගීකරගෙන ජව සම්ප්‍රේෂණය සිදුකරන අවස්ථාවට උදාහරණයකි.
(1) මහාමාර්ග කැනීම් කරන යන්ත්‍ර (2) ගල් විදීමට ගන්නා යන්ත්‍ර.
(3) වා පීඩන තිරිංග පද්ධතියකි. (4) ඉහත සියල්ලම.

(39) ප්‍රදාන ගියර් රෝදයක් හා ප්‍රතිදාන ගියර් රෝදයක් අතරට යොදන රෝදය හඳුන්වන්නේ,
(1) හෙලික්සිය ගියර රෝද (2) පට්ටම් ගියරරෝදය (3) බෙවල් ගියර රෝදය (4) අකම් ගියර රෝදය.

(40) ලක්ෂ්‍ය දෙකක් අතර කෙටිම දුර වනුයේ,
(1) සරල රේඛාවකි. (2) වක්‍ර රේඛාවකි. (3) ආනත රේඛාවකි. (4) චාපයකි.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

www.agaram.lk

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது
All Rights Reserved

# දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

## අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2018

### 10 - ශ්‍රේණිය

### නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය - II

නම/විභාග අංකය :- ........................................................... කාලය: පැය 02යි.

සැලකිය යුතුයි.

- පළවෙනි ප්‍රශ්නයටද තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරකට ඇතුළුව ප්‍රශ්ණ පහකට පිළිතුරු සපයන්න.

(01) (1) මහා අක්ෂය 8cm ද සුළු අක්ෂය5cm ද වූ ඉලිප්සය ඒක කේන්ද්‍රීය ක්‍රමයකට නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 15)

(2) 25mm අරය ඇති වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ සිට 75mm නම් P නැමැති ලක්ෂයේ සිට බාහිර ස්පර්ශක නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 05)

(02) (1) යම් කිසි ලෝහයක් හඳුනාගත හැකි ඊට ආවේණික ගුණ කිහිපයක් පිහිටයි. ලෝහවල ප්‍රධාන ගුණ හඳුන්වා ඉන් එකක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 05)

(2) යපස්වලින් සිද්ධ යකඩ නිපදවාගන්නා ආකාරය ගැලීම් සටහනක් මගින් දක්වන්න. (ලකුණු 05)

(03) (1) කැපීම් කොටස්වලට වෙන් කිරීමේ අවුද වර්ගවලට අයත් කපනකටු වර්ග නම්කර ඉන් එකක් රූපසටහනක් අඳින්න. (ලකුණු 05)

(2) ඉංජිනේරු මිටියක රූපසටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න. (ලකුණු 05)

(04) (1) කර්මාන්ත ශාලාවක වැඩ කිරීමේදී පිළිපැදිය යුතු කරුණු 5ක් ලියන්න. (ලකුණු 05)

(2) ගින්නක් යනු කුමක්දැයි හඳුන්වා ගිනි ත්‍රිකෝණය අඳින්න (ලකුණු 05)

(05) (1) ගැටලු විසඳීමේ ක්‍රමවේදයේදී ගැටළු විශ්ලේෂණය කිරීම යනු කුමක් ද? (ලකුණු 05)

(2) පිරිවිතර සැකසීම යන්න පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(06) (1) පුලිඟු පේනුවක් පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)

(2) එන්ජින්වල සිසිලන ක්‍රියාවලිය ඉටු කර ගැනීම සඳහා භාවිතවන ප්‍රධාන ක්‍රම මොනවාදැයි හඳුන්වා ඉන් එකක් ගැන කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 05)

(07) (1) ලීවර/රෝහැන් භාවිතාකර ජව සම්ප්‍රේෂණ කරන අවස්ථා 5ක් ලියන්න. (ලකුණු 05)

(2) ද්‍රාව පීඩනය මගින් ජව සම්ප්‍රේෂණය කරන අවස්ථා වලට උදාහරන 05ක් ලියන්න. (ලකුණු 05)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk