

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

88	S	I
----	---	---

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2019 මාර්තු
First Term Test, March 2019

II ශ්‍රේණිය
Grade 11

නිර්මාණාකරණය හා
ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - I

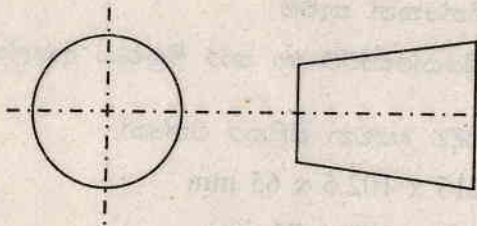
පැය එකයි
One hour

- සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- නිවැරදි පිළිතුර දී ඇති පිළිතුරු අතරින් තෝරා සපයා ඇති කොටු කොළයේ (x) ලකුණ යොදන්න.

01 ඉදිකිරීම් ඇඳීම වලදී ගොඩනැගිල්ලක් හෝ වස්තුවක් සවිස්තරාත්මකව දැක්වීම සඳහා යොදාගන්නා වික්‍රාන්තක ඇඳීමේ ක්‍රමය වන්නේ,

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (i) සමාංශක ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමයයි. | (ii) සෘජු ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමයයි. |
| (iii) පරිමාණ ඇඳීමයි. | (iv) පර්යාලෝක ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමයයි. |

02 රූපයෙන් දක්වා ඇති සංකේතය වන්නේ,



- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| (i) ප්‍රථමකෝණ ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමය | (ii) තෙවන කෝණ ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමයයි. |
| (iii) සමාංශක ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමයයි. | (iv) සෘජු ප්‍රක්ෂේපන ක්‍රමයයි. |

03 කාර්මික ඇඳීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණ හා ද්‍රව්‍යයක් සඳහන් නොවන පිළිතුර වන්නේ,

- | | | | |
|------------|-------------------|--------------|-----------------|
| (i) පැන්සල | (ii) ඇඳීමේ කඩදාසි | (iii) කවකටුව | (iv) අඳින පිහිය |
|------------|-------------------|--------------|-----------------|

04 ඇඳීමේදී භාවිතා කරන A5 කඩදාසිය වන්නේ,

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| (i) යතුරු ලියන කඩදාසියයි. | (ii) පුල්ස්කැප් කඩදාසියයි. |
| (iii) අභ්‍යාස පොතක කඩදාසියයි. | (iv) සාමාන්‍ය ඇඳීමේ කඩදාසියයි. |

05 ඇඳීමේ දී භාවිතා කරන A6 කඩදාසියේ සම්මත දිග හා පළල සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

- | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| (i) 148 x 105mm | (ii) 297 x 210mm | (iii) 420 x 297mm | (iv) 1188 x 841mm |
|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|

06 කාර්මික ඇඳීමේදී H පැන්සල භාවිතා කරනු ලබන්නේ,

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| (i) ආධාරක රේඛා ඇඳීමට | (ii) තුනී රේඛා ඇඳීමට |
| (iii) මායිම් රේඛා ඇඳීමට | (iv) දාර රේඛා ඇඳීමට |

07 විනිත වතුරපු යුගලය භාවිතා කර ඇඳිය නොහැකි කෝණය සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

- | | | | |
|----------|----------|------------|-----------|
| (i) 135° | (ii) 75° | (iii) 105° | (iv) 110° |
|----------|----------|------------|-----------|

- 08 කාර්මික ඇදීමේදී සිහින් දාම රේඛා භාවිතා කරනු ලබන්නේ,
 (i) කඩ පෘෂ්ඨ දැක්වීමට (ii) මධ්‍ය අක්ෂ දැක්වීමට
 (iii) මාන දැක්වීමට (iv) වස්තුවක පෙනෙන දාර ඇඳීම සඳහා

09 රූපයේ දක්වා ඇති දූව දෝෂය සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,



- (i) අඩවට පලුද්ද
 (ii) තරු පලුද්ද
 (iii) වට පලුද්ද
 (iv) අරටු පලුද්ද

10 දූව කඳක ඵලය යනු

- (i) කඳක නොමේරූ කොටසයි. (ii) කඳක අරටුව කොටසයි.
 (iii) කඳේ ඉරි මදයයි. (iv) ගසක මූල පද්ධතියයි.

11 දූව පදම් කිරීම නිසා සිදුවන වාසියක් නොවන්නේ,

- (i) දූවල වූ අනවශ්‍ය බර ඉවත් කිරීම. (ii) වැඩ කිරීමේ හැකියාව වැඩිකිරීම.
 (iii) ප්‍රමාණවත් ලෙස ශක්තිය වර්ධනය කිරීම. (iv) දූව දිරුමකට ලක්වීම.

12 දූව සංරක්ෂණය කිරීමේ සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයක් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

- (i) ක්‍රියෝසෝජ්ට් ආලේපය (ii) ගින්නෙන් තැවීම
 (iii) පොලිග්නම් ආලේපය (iv) ක්‍රියෝසෝජ්ට් හා තාර මිශ්‍රණය ආලේපය

13 SLS ප්‍රමිතියට අනුව ගඩොලක දිග, පළල, උස නිවැරදිව දක්වන පිළිතුර වන්නේ,

- (i) 220 x 105 x 65 mm (ii) 215 x 102.5 x 65 mm
 (iii) 240 x 120 x 70 mm (iv) 260 x 160 x 75 mm

14 ශ්‍රී වැඩ කර්මාන්තයේ විවිධ කෝණ ඇඳගැනීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණය වන්නේ,

- (i) වරක්කලය (ii) කෝදුව
 (iii) ස්වය මට්ටම් ලෑල්ල (iv) අඳින පිහිය

15 පෙදරේරු කර්මාන්තයේදී කුස්තානම භාවිතා කරනු ලබන්නේ,

- (i) ගඩොල් වර්වල උස මැනීම සඳහා (ii) කපරාරුවක සනකම මැනීම සඳහා
 (iii) වහලයක උළු ගණන් කිරීම සඳහා (iv) වහලයක කුමේර බැඳීම සඳහා

16 සිරස් බව පරීක්ෂා කිරීමේ උපකරණයක් වන්නේ,

- (i) ලෙවල් බටය (ii) මුළු මට්ටම (iii) මැකිලිය සහිත ලඹය (iv) වානේ කෝදුව

17 දූනට ශ්‍රී වැඩ කර්මාන්තයේදී භාවිතයෙන් ඉවත් වෙමින් පවතින ආවුදයක් වන්නේ,

- (i) අඩු මිටිය (ii) අත් කියත (iii) යතුතලය (iv) අවගාරය

18 භාවිතා කරන ක්‍රමය අනුව ආවුද උපකරණ කාණ්ඩ කීයකට වෙන්කර ඇත්ද?

- (i) 1 කි. (ii) 2 කි. (iii) 3 කි. (iv) 4 කි.

- 19 දූවයක් යතු ගැමේදී පළමුව තෝරාගනු ලබන්නේ,
 (i) ඇල්ම පැත්තයි. (ii) උන්දම පැත්තයි. (iii) හුලස් පැත්තයි. (iv) පටු පැත්තයි.
- 20 දූවයක් යතුගැමේ දී යතුකැටවලට අමතරව තවත් අත්‍යාවශ්‍ය උපකරණයක් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,
 (i) තහඩු කතුර (ii) අඩු මිටිය (iii) වරක්කලය (iv) අත් කියත
- 21 විදුලියෙන් ක්‍රියාත්මක කරන උපකරණයක R. P. M. 4500 ලෙස සටහන් කර ඇති බව දක්නට ලැබීණි. මෙහි R. P. M. යන්නෙන් අදහස් කරනු ලබන්නේ,
 (i) මිනිත්තු 1 කට භ්‍රමණය වන වට ගණනයි.
 (ii) තත්පර 1 කට භ්‍රමණය වන වට ගණනයි.
 (iii) පැය 1 කට භ්‍රමණය වන වට ගණනයි.
 (iv) තත්පර 30 කදී භ්‍රමණය වන වට ගණනයි.
- 22 බලවේග උපකරණයක ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා අවශ්‍ය ජවය මනිනු ලබන්නේ අශ්ව බල හෝ වොට් මගිනි. අශ්ව බල 1 ක් ආසන්න වොට් ප්‍රමාණය සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,
 (i) 750W (ii) 755W (iii) 746.5W (iv) 745W
- 23 විදුලි විදුම් යන්ත්‍රයක භාවිතා කරන ඇඹරුම් විදුම් කටුවක කැපුම් කෝණය සඳහන් නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,
 (i) 30° (ii) 108° (iii) 87° (iv) 60°
- 24 දූව කර්මාන්තයේ දිග වැඩි කිරීම සඳහා භාවිතා කරන මූට්ටුවක් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,
 (i) කුඩුම්බි මූට්ටුව (ii) හිරි මූට්ටුව
 (iii) රාමු මුළු මූට්ටුව (iv) කයිනොක්කු මූට්ටුව
- 25 ආතතියට හා සම්පීඩනයට ඔරොත්තු දෙන මූට්ටුවක් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,
 (i) කත්තුමල්ලි මූට්ටුව (ii) හේත්තු මූට්ටුව
 (iii) අඩපළ මූට්ටුව (iv) හිරි මූට්ටුව
- 26 කත්තුමල්ලි මූට්ටුවක් ප්‍රායෝගිකව යොදාගන්නා අවස්ථාවක් දක්වන පිළිතුර වන්නේ,
 (i) පිංතූර රාමුවක් සැකසීමට (ii) වහලක තලං සවිකිරීමට
 (iii) ජනෙල් රාමුවක් සැකසීමේදී (iv) ක්‍රිකට් බැට් (පිත්තක්) සකස් කිරීමේදී
- 27 බඩගල් බැම්මක බැම්මේ පළල සඳහන් නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,
 (i) ගඩොල් ½ ක් වේ. (ii) ගඩොල් 1 ක් වේ.
 (iii) ගඩොල් 1½ ක් වේ. (iv) ගඩොල් 2 ක් වේ.
- 28 බැම්මක ඉදිරි පෙනුමෙහි වරියක් ඔලුගල් ද, අනෙක් වරිය බඩ ගල් ද යොදා ඇති බව දක්නට ලැබීණි. මෙම බැම්ම වර්ගය සඳහන් පිළිතුර වනුයේ,
 (i) බඩගල් බැම්ම (ii) ඔලුගල් බැම්ම (iii) ඉංග්‍රීසි බැම්ම (iv) ජලමේෂ් බැම්ම

- 29 SLS ප්‍රමිතියට අනුව ගඩොලක බඩ මුහුණතෙහි මිනුම් දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,
 (i) 105 x 65 mm (ii) 102.5 x 65 mm (iii) 220 x 65 mm (iv) 215 x 65 mm
- 30 SLS ප්‍රමිතියට අනුව ආනබාන්දුවක මිම් දක්වන පිළිතුර වන්නේ,
 (i) 220 x 105 x 65 mm (ii) 2015 x 102.5 x 65 mm
 (iii) 215 x $\frac{102.5}{2}$ x 65 mm (iv) 220 x $\frac{105}{2}$ x 65 mm
- 31 ආරුක්කුවක් සකස් කිරීමේදී භාවිතාවන වචනයකි බිහිසැවීම. එහි තේරුම වන්නේ,
 (i) ආරුක්කුවේ අභ්‍යන්තර වක්‍රය (ii) ආරුක්කුවට ආධාර දෙන බිහිසි කොටස
 (iii) ආරුක්කුවේ බාහිර වක්‍රය (iv) සිරස් නැගීම වේ
- 32 ගේබියන් රැදවුම් බිත්තියක් භාවිතා කරන අවස්ථාවක් දක්වන පිළිතුර වන්නේ,
 (i) පාලම් ඉදිකිරීමට
 (ii) නිවසක බර දරන බිත්ති ඉදිකිරීමට
 (iii) ගංගා ඇල දොල ඉවුරු කඩායාම වැළැක්වීමට ඉදිකරන බැම් සඳහා
 (iv) කොක්කිටි බාල්ක වෙනුවට ඉදිකිරීමක් සඳහා
- 33 ඇළුම්නියම් එකලස් කිරීම සඳහා භාවිතා කරන ක්‍රමයක් නොවන්නේ,
 (i) මිටියම් ඇණ මගින් (ii) ස්කුරුප්පු ඇණ මගින්
 (iii) මුකට් ආධාරයෙන් (iv) කුඩුම්බි මුට්ටු මගින්
- 34 දූව කර්මාන්තයේදී පළල වැඩි කිරීම සඳහා භාවිතා කරන මුට්ටු වර්ගයකි දිවන සහිත පුළුක්කු මුට්ටුව. එය භාවිතා කරන අවස්ථාවක් දක්වන පිළිතුර වන්නේ,
 (i) දොරවල් සකස් කිරීමේදී (ii) ජනෙල් රාමු සකස් කිරීමේදී
 (iii) යටලී මුට්ටු කිරීමේ දී (iv) පින්තූර රාමු සැකසීමේ දී
- 35 ආවුද, උපකරණ භාවිතා කරන සම්මත ක්‍රමය සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,
 (i) 3 : 1 : 2 (ii) 3 : 1 : 1 (iii) 3 : 2 : 1 (iv) 3 : 1 : 3
- 36 නියතක් භාවිතා කිරීමේ දී නියතකට පහර දීම සඳහා යොදාගන්නා සුදුසුම උපකරණය වන්නේ,
 (i) අඩු මිටිය (ii) බෝල මිටිය (iii) පොදු අත් අඩුව (iv) අතකොළුව
- 37 භංගුරතාවය යනු
 (i) ඇදීමෙන් දිගැස්සීමයි. (ii) තැලීමකට ලක්කිරීමයි.
 (iii) කම්පනයකදී පුපුරායාමයි. (iv) රත්වීමේදී උණුවියාමයි.
- 38 පහත දක්වා ඇති දූවවල අරටුවල පැහැයන් දක්වන පිළිතුර තෝරන්න.
 තේක්ක / කළුවර / කොස්
 (i) කහ, කළු, දුඹුරු (ii) කළු, දුඹුරු, කහ
 (iii) රතු, සුදු, කහ (iv) ලා දුඹුරු, කළු, කහ
- 39 ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා යෝග්‍යය දූවයක ජල අනුපාතය දක්වන පිළිතුර වන්නේ,
 (i) 12% - 15% (ii) 10% - 15% (iii) 20% - 25% (iv) 50% - 60%
- 40 ඉංජිනේරු ඉදිකිරීම් සඳහා භාවිතයට ගන්නා ගඩොල් බෑමේදී හා පැටවීමේදී කැඩෙන ප්‍රමාණය දක්වන පිළිතුර වනුයේ,
 (i) 10% කට වඩා අඩුවිය යුතුයි. (ii) 7% කට වඩා අඩුවිය යුතුයි.
 (iii) 15% කට වඩා අඩු විය යුතුයි. (iv) 12% කට වඩා අඩු විය යුතුයි.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province
දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

88	S	II
----	---	----

පළමු වාර පරීක්ෂණය 2019 මාර්තු
First Term Test, March 2019

II ශ්‍රේණිය
Grade 11

නිර්මාණකරණය හා
ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - II

පැය දෙකයි
Two hours

- පළමු ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.
- පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න 5 කට පිළිතුරු ලියන්න. I වන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 යි. ඉතිරි ප්‍රශ්න 4 ට ලකුණු 10 බැගින් ලකුණු 40 යි. මුළු ලකුණු 60 යි.

(01) (i) අරය 30mm ක් වන වෘත්තයේ කේන්ද්‍රයේ සිට 70mm ක් දුරින් පිහිටි P නම් ලක්ෂ්‍යයේ දී එම වෘත්තයට ස්පර්ශක නිර්මාණය කරන්න. (ල. 10)

(ii) අරය 40mm ක් වන වෘත්තයක් තුළ සවිධි පංචාස්‍රයක් නිර්මාණය කරන්න. (ල. 10)

(02) (i) දූවල දිග වැඩිකිරීම සඳහා භාවිතා කරන මූට්ටු වර්ග 3 ක් නම් කරන්න. (ල. 03)

(ii) ඉන් එක් මූට්ටුවක රූප සටහනක් ඇඳ පෙන්වන්න. (ල. 04)

(iii) ඉන් මූට්ටු 2 ක් ප්‍රායෝගිකව භාවිතා කරන අවස්ථා එක බැගින් ලියා දක්වන්න. (ල. 03)

(03) ඉංග්‍රීසි බැම්මක ඉදිරි පෙනුමක් ඇඳ (ගඩොල් 6 ක් දිගට වර් 6 ක් උසට) පහත සඳහන් දෑ නම්කර පෙන්වන්න.

(i) තිරස් කුස්තුර (ii) පඩි පැන්නුම (iii) දත් පැන්නුම

(iv) බඩගල් වරිය (v) ඔලුගල් වරිය (vi) ආනබාන්දුව

(රූප සටහනට ලකුණු 04 යි. නම් කිරීමට ලකුණු 06 යි.)

(04) ගොඩනැගිලි ඉහළට එසවීම සඳහා දැනට භාවිතා කරන නවීනතම තාක්ෂණය කොන්ක්‍රීට් ඉදිකිරීම් වේ.

(i) කොන්ක්‍රීට් සඳහා භාවිතා කරන බැඳුම් ද්‍රව්‍ය, සියුම් සමාහාර, රළු සමාහාර වශයෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය 3 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 04)

(ii) වැරගැන්නුම් සඳහා භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය 3 ක් සඳහන් කරන්න. (ල. 03)

(iii) පහත සඳහන් මිශ්‍රණ අනුපාත භාවිතා කරන අවස්ථා 1 බැගින් සඳහන් කරන්න.

(අ) 1 : 3 : 6 (40mm)

(ආ) 1 : 3 : 4 (20mm)

(ඇ) 1 : 1½ " 3 (12mm) (ල. 03)

05 (i) ද්විබීජ පත්‍ර ශාකයක දක්නට ලැබෙන බාහිර ලක්ෂණ 3 ක් ලියන්න. (ල. 03)

(ii) ද්විබීජ පත්‍ර ශාක කඳක හරස්කඩක් ඇඳ කොටස් 4 ක් නම් කරන්න. (ල. 04)

(iii) කෘතීම දූව වර්ග 3 ක් ලියා දක්වන්න. (ල. 03)

06 (i) ගඩොල්වල දැකිය හැකි දෝෂ 3 ක් නම් කරන්න. (ල. 03)

(ii) දූව දෝෂ 3 ක් නම් කරන්න. (ල. 03)

(iii) කොන්ක්‍රීට්වල ඇතිවන දෝෂ 3 ක් නම් කරන්න. (ල. 03)

(iv) දැනට භාවිතයෙන් ඉවත් වී යන ආවුද/උපකරණයක් නම් කරන්න. (ල. 01)

07 කෙටි සටහන් ලියන්න.

(i) විහිත වතුරු ප්‍රභලය

(ii) සන අඛණ්ඩ රේඛාව

(iii) සෙවනැලි පුවරු

(iv) ආයින්තම් වීම පිළිබඳ ආරක්ෂාව

(v) ස්නේහනය කිරීම

(ලකුණු 2 බැගින් ලකුණු 10)