සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Second Term Test - 2025

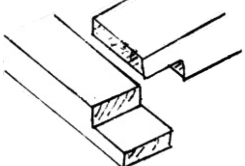
88 S I

11 ශ්‍රේණිය | **නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - I** | කාලය පැය 01 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

සැලකිය යුතුයි :
- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 01 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්න වල දී ඇති 1, 2, 3, 4 පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයේ අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

01. රූපයේ දක්වා ඇති මූට්ටුව හා එය යොදා ගන්නා අවස්ථාව නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න.



(i) අඩ පලු මූට්ටුව, දිග වැඩි කිරීමට යොදා ඇති අවස්ථාවක්
(ii) හැඩ පලු මූට්ටුව, පළල වැඩි කිරීමට යොදා ඇති අවස්ථාවක්
(iii) අඩ පලු මූට්ටුව, කෝණිකව යොදා ඇති අවස්ථාවක්
(iv) කයිනොක්කු මූට්ටුව, කෝණිකව යොදා ඇති අවස්ථාවක්

02. ඍජුකෝණිකව මුලු පිහිටන ලෙස හෝ විවිධ කෝණ අනුව මුලු පිහිටන ලෙස රාමු වැද්දීමට උපයෝගී කර ගන්නා මූට්ටු වර්ගයකි,

(i) කුඩුම්බි මූට්ටු (ii) ගිරි මූට්ටු (iii) රාමු මුලු මූට්ටු (iv) තට්ටු මූට්ටු

03. වර්තමානයේ භාවිතයට ගන්නා සම්මත ඉංජිනේරු ගඩොලක SLS ප්‍රමිතියට අනුව නිවැරදි දිග, පළල, උස දක්වෙන වරණය වනුයේ,

(i) 65mm×105mm×220 mm (ii) 220mm×105mm×65 mm
(iii) 215mm×102.5mm×65 mm (iv) 215mm×100mm×65 mm

04. හැටුමක් මත ක්‍රියාකරන භාරයක් ඇති කරන ප්‍රධාන ආකාරයන් ගණන,

(i) 02 (ii) 03 (iii) 04 (iv) 05

05. බදාම මිශ්‍රණයක් සකස් කිරීමේදී පෝට්ලන්ඩ් සිමෙන්ති අයත් වන්නේ,

(i) සියුම් සමාහාර (ii) බැඳුම් ද්‍රව්‍යය (iii) ජලය (iv) රළු සමාහාර

06. බඩගල් බැම්මක් බැඳීමේදී පසු බැඳුම් කණු යොදා බිත්තිය සවිමත් කිරීමට නම් ගඩොල් බැම්මෙහි තිබිය යුතු අවම දිග

(I) බඩගල් බැම්මේ දිග > 3m (ii) බඩගල් බැම්මේ දිග < 3m
(iii) බඩගල් බැම්මේ දිග > 1m (iv) බඩගල් බැම්මේ දිග ≥ 10m

07. අභ්‍යන්තර වෙන් කිරීම්, දොරවල්, ප්‍රදර්ශන අල්මාරි, නාන කාමර කුටීර, ලූවර් සඳහා යොදාගන්නා පිට රාමුව ආදීය එකලස් කිරීමට යොදාගනු ලබන්නේ,

(i) ඇලුමිනියම් L බ්‍රැකට් (ii) ඉස්කුරුප්පු ඇණ
(iii) පොප් මිටියම් යන්ත්‍රය (iv) කැපීමේ යන්ත්‍ර

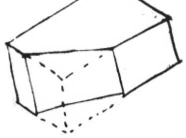
08. ආනතිය වැඩි පොළොව පෘෂ්ඨමත සෝදා පාලුව පාලනය කිරීමටත්, පස් පිරවුම් සෝදා යාම වැළැක්වීමටත් ජලය පහසුවෙන් ගලා බැසීමට සහ ජලය ගලා යන වේගය අඩු කිරීමටත් ඉදිකරනු ලබන බිත්ති වර්ගය වනුයේ,

(i) සංකීර්ණ රළු ගල් බැම්ම (ii) විෂම රළු ගල් බැම්ම
(iii) ගේබියන් රැඳවුම් බිත්ති (iv) කොන්ක්‍රීට් බැම්ම

09. ආරුක්කුවේ කවයේ දෙපැත්තේ හැඩය සකස් කරන කවයේ මුදුනේ හරි මැදින් තබන ගඩොල හැඳින්වීමට භාවිතා කරන විශේෂිත නාමය,

(I) හුලස් ගඩොල (ii) කීලගල (iii) යා බැම්ම (iv) පරායනය

10. බිත්ති බැඳීමට යොදා ගන්නා ගඩොල් ඇතැම් අවස්ථාවලදී දිග පැත්තේ සිට පළල පැත්තෙන් යම් යම් දුරවලින් කැබලිවලට කඩනු ලැබේ. මෙම රූපයේ දැක්වෙනුයේ එවන් එක් ගඩොල් කැබලි වර්ගයකි. එය හඳුන්වන විශේෂිත නම කුමක්ද? ,



(i) ආන බාන්දුව (ii) ගල් බාගය

(iii) මා බාන්දුව (iv) පට්ටම් බාන්දුව

11. ගඩොල් බැම්මක ගඩොල් පළලට තිරස් අතට, 10 mm පමණ ගනකමට යොදනු ලබන බදාම තට්ටුව හඳුන්වනු ලබන්නේ,

(i) හෝණ කුස්තුර (ii) සිරස් කුස්තුර

(iii) කුස්තුර (iv) දත් පැන්නුම

12. ගඩොල් බැම්මක් ඉදිකිරීමේදී එහි ගුණාත්මක භාවය ඉහළ නැංවීම සඳහා බලපෑමක් ඇති කරනු ලබන්නේ පහත සඳහන් කරුණු අතරින් කුමන කරුණුද?

(i) තිරස් සහ සිරස් කුස්තුර නිසි පරිදි පිහිටුවීම.

(ii) ගඩොල් භාවිතයට පෙර ගඩොලෙහි වියළි බව ඉවත් කර ගැනීම

(iii) බදාම නිසි ප්‍රමිතියට සකස් කර ගැනීම

(iv) ඉහත කරුණු සියල්ලම.

13. දැව කඳන් පරිවර්තනය කර ලබාගත් ලෑලි/කඳන් යතු ගා සකස් කර ගැනීමේ පියවර දක්වා ඇත්තේ කුමන වරණයේද?

(I) හුලස ගෑම, එළය ගෑම, ගනකම ගෑම, පළල ගෑම

(ii) මතුපිට ගෑම, හුලස ගෑම, ගනකම ගෑම, පළල ගෑම

(iii) කඩතොලු ගෑම, හුලස ගෑම, පළල ගෑම, ගනකම ගෑම

(iv) හුලස ගෑම, ගනකම ගෑම, පළල ගෑම, කෙළවර ගෑම

14. පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන භාවිතයෙන් ඉවත් වෙමින් පවතින ආවුදය / උපකරණය හඳුන්වන නම කුමක්ද?

(I) අවගාරය (ii) සල්ලඩය

(iii) අතකොළුව (iv) වෑය

15. දැවවල මට්ටම් බැලීම, දැව යතු ගෑමේදී ඍජුකෝණී බව පරීක්ෂා කිරීම හා කොටස් එක් කිරීමේදී කොටස් අතර ඍජුකෝණී බව පරීක්ෂා කිරීම වැනි කාර්යයන් සඳහා භාවිතා කරන උපකරණය කුමක්ද?

(I) ස්ප්‍රීතු ලෙවලය ii) අලිස් කටුව (iii) යත්ත (iv) මුළු මට්ටම

16. වර්තමානයේ දී ඉතා සංකීර්ණ මහල් නිවාස, ගබඩා සංකීර්ණ, පොළොව අභ්‍යන්තර විදුලි බලාගාර ආදිය ඉදිකිරීමට මූලිකවම බලපෑ ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍යය කුමක්ද?

(i) දැව (ii) යකඩ (iii) කොන්ක්‍රීට් (iv) ගඩොල්

17. කිසියම් ද්‍රව්‍යයකට තාපය ලබා දීම හේතුවෙන් එම ද්‍රව්‍ය, ද්‍රව බවට පත්වීමට ඇති හැකියාව හඳුන්වනු ලබන්නේ,

(i) තාපාංකය (ii) විශිෂ්ඨ තාපය (iii) විලයනීයතාව (iv) තාපීය ධාරිතාවය

18. ගොඩනැගිලි දෙකක් අතර පිහිටීම දක්වා නිර්මාණය කරන ලද සිතියමක පරිමාණ භාගය 1:400 ලෙස සඳහන් කර ඇත. මෙම ගොඩනැගිලි දෙක අතර සැබෑ දුර 20,000 mm ලෙස දක්වා ඇත්නම් එම දුර දැක්වීමට සිතියමෙහි කොපමණ දුර ප්‍රමාණයක් දැක්විය යුතුද?

(i) 50mm (ii) 100mm (iii) 150mm (iv) 200mm

19. ලීවැඩ සඳහා සුදුසු කෘතිම මැලියම් වර්ගයක් නොවනුයේ,

(i) රබර් මිශ්‍රිත මැලියම් (ii) යූරියා ෆෝමැල්ඩිහයිට්

(iii) පීනෝල් ෆෝමැල්ඩිහයිට් (iv) පොලි වීනයිල් ඇසිටේට්

20. දොර, ගේට්ටු, අල්මාරි, කැබිනෙට්ටු, පෙට්ටි ආදිය ඉබියතුරු දමා වැසීම සඳහා යොදාගනු ලබන සවිකුරු වර්ගය හඳුන්වන නාමය,

(i) සොයිබ (ii) කොණ්ඩිපට්ටම් (iii) පැතලි සරනේරු (iv) අල්ලු (බඳැණ)

21. සුළං කවුළු, කුඩා ජනේල ආදිය අර්ධ කවාකාරව ඇරීමට හා වැසීමට ඇති ස්ථානවලට භාවිතා කරනුයේ කුමන වර්ගයේ සරනේරුද?

(I) වල්ගා සරනේරු (ii) චත්‍ර සරනේරු

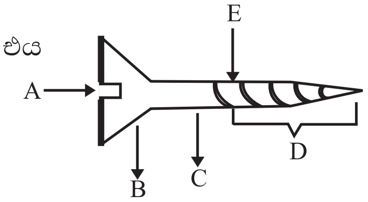
(iii) වවුල් සරනේරු (iv) පෙට්ටි සරනේරු

22. හේත්තු මුට්ටු ක්‍රමය යොදා එම ලෑලි දෙකක් හෝ කිහිපයක් එකට තබා පළල වැඩි කිරීමේදී, කෝණාකාරව පටි තබා රාමු සකස් කර ගැනීමේදී කම්බි ඇණ හෝ ඉස්කුරුප්පු ඇණ භාවිතා නොකර සම්බන්ධ කිරීමට යොදා ගන්නා විශේෂ ක්‍රමය හඳුන්වනුයේ,

(I) පටි මූට්ටු ක්‍රමය. (ii) කෝණ මූට්ටු ක්‍රමය.

(iii) ඇණ මූට්ටු ක්‍රමය (iv) රැලි මූට්ටු ක්‍රමය.

23. මෙම රූපයේ දක්වා ඇත්තේ ඉස්කුරුප්පු ඇණයක කොටස් වේ. එය නිවැරදිව දක්වා නොමැති වරණය තෝරන්න,



(i) A - ඇණ කට්ටය (ii) B - ඇණ හිස

(iii) C - ඇණ කඳ (iv) D- අන්තරාලය,

24. දැවයක පවතින ජල පරිමාව ප්‍රතිශතයක් ලෙස ගණනය කරන සූත්‍රය නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය තෝරන්න. (දැවයේ තෙත් බර -w_1 , දැවයේ වියළි බර -w_2)

(I) $\frac{w_1 - w_2}{w_2} \times 100\%$ (ii) $\frac{w_2 - w_1}{w_2} \times 100\%$

(iii) $\frac{w_1 - w_2}{w_1} \times 100\%$ (iv) $\frac{w_1 (w_1 - w_2)}{w_2} \times 100\%$

25. ඒකබීජ පත්‍රී ශාකවල දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණයක් නොවන්නේ පහත ඒවා අතරින් කවරක්ද?

(I) පත්‍ර නාරටි සමාන්තරව පිහිටීම (ii) බීජයේ බීජ පත්‍ර (පියළි) එකකින් යුක්ත වීම

(iii) ශාක වර්ධකය අන්තර් වෘද්ධියව සිදුවීම. (iv) ශාක වර්ධකය බහිර් වෘද්ධියව සිදු වීම.

26. මෙම රූප සටහනෙන් දැක්වෙන දැව දෝෂය නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය කුමක්ද?

(i) වට පලුද්ද (ii) තරු පලුද්ද

(iii) අරටු පලුද්ද (iv) අඩවට පලුද්ද

27. දැව සංරක්ෂණය සඳහා යොදා ගන්නා ප්‍රධාන ආකාර දෙකක් ඇති අතර, පහත දක්වා ඇති දැව සංරක්ෂණ ක්‍රම අතරින් සාම්ප්‍රදායික දැව සංරක්ෂණ ක්‍රමයක් නොවන වරණය තෝරන්න.

(I) සොලිම්නම් ආලේප කිරීම (ii) මඩේ දැමීම

(iii) පිළිස්සීම (iv) තම්බා ගැනීම

28. ගඩොල් නිපදවීමට යොදා ගන්නා මැටිවල ප්‍රධාන වශයෙන්ම අඩංගු සංඝටක දෙක වනුයේ,

(i) ඇලුමිනා, මෙතනෝල් (ii) අළුහුණු, ඇලුමිනා

(iii) තුත්තනාගම්, ඇලුමිනියම් (iv) ඇලුමිනා, සිලිකා

29. ගඩොල් පිළිස්සීමේදී අඩුවෙන් පිළිස්සීමට ලක්වුණු ගඩොල් හඳුන්වනුයේ,

(I) ආස්තරික ගඩොල් (ii) පලුදු ගඩොල්

(iii) දැඹු ගඩොල් (iv) ඇඹරුණු ගඩොල්

30. ඉදිකිරීම් සඳහා යොදා ගැනීමට සුදුසු වැලි සඳහා ශ්‍රී ලංකා ප්‍රමිතිය වනුයේ,

(i) SLS 1397 - 2010 (ii) SLS 1400 - 2020

(iii) SLS 1780 - 2009 (iv) SLS 1964 - 2010

31. සමපාද ත්‍රිකෝණය, සවිධි ෂඩාස්‍රය, සවිධි පංචාස්‍රය හා සමචතුරස්‍රය යන සවිධි බහුඅස්‍රවල, අභ්‍යන්තර එක් කෝණයක අගය පිළිවෙලින් දක්වා ඇති වරණය වන්නේ,

(i) $60^0, 90^0, 108^0, 120^0$ (ii) $60^0, 120^0, 108^0, 90^0$

(iii) $120^0, 90^0, 60^0, 108^0$ (iv) $135^0, 60^0, 120^0, 90^0$

32. කොන්ක්‍රීට් සුසංහසනය ප්‍රධාන ක්‍රම කීයක් යටතේ සිදුකළ හැකිද?

(i) 05 ක් යටතේ ය. (ii) 07 ක් යටතේ ය. (iii) 02 ක් යටතේ ය. (iv) 04 ක් යටතේ ය.

33. කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක වැඩ කිරීමේ හැකියාව මැන බැලීම සඳහා නිර්දේශිත පරීක්ෂණය වනුයේ,

(i) සංයුක්ත සාධක පරීක්ෂාව (ii) බැහුම් පරීක්ෂාව

(iii) ඒකක බර පරීක්ෂාව (iv) සැකසුම් කාල පරීක්ෂාව

34. ඇස්බැස්ටෝස් නිපදවීම සඳහා මූලිකවම අමුද්‍රව්‍ය දෙකක් යොදාගන්නා අතර ඉන් 15% පමණ ඇස්බැස්ටෝස් කෙඳි වන අතර අනෙක් අමුද්‍රව්‍ය වනුයේ,

(I) සිලිකන් (ii) තුත්තනාගම්

(iii) පෝට්ලන්ඩ් සිමෙන්ති (iv) අළුහුණු

35. ගැමි වහලේ කණ්ණ මට්ටම ලෙස හඳුන්වන මිනුම් ලබා ගැනීමට භාවිත වන උපකරණය,

(i) නමන කෝදුව (ii) මුළු මට්ටම

(iii) ස්වාය මට්ටම් ලෑල්ල (iv) අඳින පිහිය

36. පහත ආවුද හා උපකරණ අතුරින් වර්තමානය වනවිට භාවිතයෙන් ඉවත් වෙමින් පවතින උපකරණය/උපකරණ ඇතුළත් වරණය,

(i) තට්ටු යත්ත (ii) අවගාරය (iii) රූවට් බුරුමය (iv) ඉහත සියල්ලම

37. බදාම හා කොන්ක්‍රීට් සඳහා අවශ්‍ය සමාහාර හා සිමෙන්ති මැන ගැනීමට භාවිතා කරන ඉංජිනේරුමය ප්‍රමිතීන්ට අනුව සකස් කරන ලද උපකරණය,

(i) රාස්පය (ii) බාල්දිය (iii) මිනුම් පෙට්ටිය (iv) ක්ෂේත්‍ර ජින්තකය

38. තහඩු කතුර මුවහත් තැබීමේ කෝණය,

(i) 60^0 (ii) 87^0 (iii) 118^0 (iv) 30^0

39. ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ භාවිතාවන ද්‍රව්‍යවල අන්තර්ගත රසායනික ගුණාංගයක් නොවන්නේ,

(i) තාපාංකය (ii) මල බැඳීමට දක්වන ප්‍රතිරෝධිතාව

(iii) ද්‍රවාංකය (iv) විශිෂ්ඨ තාපය

40.

රූපයේ දැක්වෙන සම්මත රේඛාව යොදා ගන්නා අවස්ථාව නිවැරදිව දක්වා ඇති වරණය,

(I) වස්තුවක පෙනෙන දාර දැක්වීම සඳහා

(ii) වස්තුවක පැති දාර දැක්වීම සඳහා

(iii) වස්තුවක ඡේදනය කළ යුතු ස්ථානය දැක්වීම සඳහා

(iv) වස්තුවක කඩ පෘෂ්ඨ දැක්වීම සඳහා

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Second Term Test - 2025

88 S I

11 ශ්‍රේණිය **නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - II**

කාලය පැය 02 යි
අමතර කාලය මිනිත්තු 10 යි

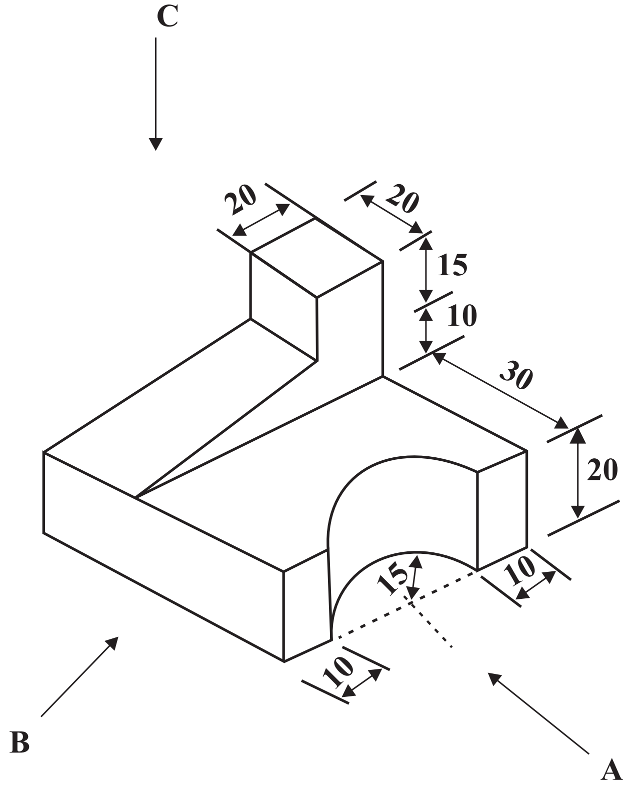
නම/ විභාග අංකය:

සැලකිය යුතු :-

- පළමුවන ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරක් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් හිමිවන අතර, අනෙක් සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ ප්‍රශ්න පත්‍රයට මුළු ලකුණු 60 කි.

---

01 (I) වස්තුවක සමාංශක පෙනුමක් පහත රූපයේ දක්වා ඇත.



ඉහත සමාංශක රූපයට අනුව,

A ඊතලය දෙසින් ඉදිරි පෙනුම ද

B ඊතලය දෙසින් පැති පෙනුම ද

C ඊතලය දෙසින් සැලැස්ම ද

ඍජු ප්‍රක්ෂේපන මූලධර්ම අනුගමනය කරමින් තෙවන කෝණ ක්‍රමයට අඳින්න. පරිමාණය 1:1 ට විය යුතුය.

(ii) පරිමිතිය 11cm ක්වූ සමපාද ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කරන්න.

02. (1) රාජ්‍ය දැව සංස්ථාවේ වර්ගීකරණයට අනුව සුඛෝපභෝගී පංතියට අයත් දැව වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

(2) ගෘහ භාණ්ඩ තැනීම සඳහා සුදුසු දැව වර්ග 02 ක් සඳහන් කරන්න.

(3) දැවවල හට ගන්නා දෝෂ 03 ක් නම් කරන්න.

(4) ඉහත (03) හි නම්කල දැව දෝෂයක් රූප සටහනක් මඟින් දක්වා කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

03. (1) කොන්ක්‍රීට්වල ඇතිවිය හැකි දෝෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(2) කොන්ක්‍රීට්වල බැහුම් පරීක්ෂාව සිදුකරන ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(3) කොන්ක්‍රීට් සුසංහසනය කිරීමේ ක්‍රමවේදයන් සඳහන් කර හොඳින් සුසංහසනය නොකිරීම නිසා අත්වන අවාසි තුනක් සඳහන් කරන්න.

04. (1) ඔබ දන්නා කම්බි ඇණ වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.

(2) ඇණ තැබීමේදී සැලකිය යුතු කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න.

(3) ඔබ දන්නා ඉස්කුරුප්පු ඇණ වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(4) පෙට්ටි සරනේරුවක රූප සටහනක් ඇඳ එය භාවිතා වන අවස්ථාවක් නම් කරන්න.

05. ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රය තුළ සෑම විටම ආරක්ෂාවට මූලික තැනක් ලැබේ. ඒ අතරින් පුද්ගල ආරක්ෂාව පිළිබඳ වඩාත් සැලකිලිමත් විය යුතුය.

(1) වැඩබිමක් තුළ අනතුරක් ඇතිවීමට බලපාන සාධක බොහොමයක් ඇත. එවැනි අනතුරු ඇතිවීමට බලපාන සාධක 02 ක් නම් කරන්න.

(2) ඉංජිනේරුවරයෙකු ලෙස පත්වීම ලද කසුන් සිය වැඩබිමෙහි ආරක්ෂාව පිළිබඳ නිරීක්ෂණ චාරිකාවක යෙදුණි. එහිදී බොහෝ සේවකයින් නිසි ආකාරව ආරක්ෂිත ඇඳුම් ආයිත්තම් (Safety Dress) භාවිතා නොකරන බව දක්නට ලැබිණි.

වැඩබිමක් තුළදී බහුලව භාවිතා වන ආරක්ෂිත ඇඳුම් ආයිත්තම් 03ක් සඳහන් කරන්න.

(3) මෙම වැඩබිමෙහි තෙවන මහලේ තීන්ත ආලේප කරන සේවකයෙකු විසින් සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 02ක් සඳහන් කර, ඉන් එක් කරුණක් පැහැදිලි කරන්න.

(4) වැඩිබිම තුළ සිදුවූ හදිසි විදුලි කාන්දුවක් හේතුවෙන් එහි සේවකයෙකුට විදුලි සැර වැදීමක් සිදුවිය. මෙවැනි අවස්ථාවක ඔබ එහි සිටියේ නම් කටයුතු කරන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

06. ශ්‍රී ලංකාවේ ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රය තුළ අතීතයේ පටන්ම භාවිතා වන ඉදිකිරීම් ද්‍රව්‍යයක් ලෙස ගඩොල් හැඳින්විය හැක.

(1) ගඩොල් යොදා නිපදවන බැම් ආකාර 02 ක් නම් කරන්න.

(2) ගුණාත්මක ගඩොල් බැම්මක් ඉදිකිරීමට නම් සැලකිලිමත් විය යුතු ප්‍රධාන කරුණු 02ක් සඳහන් කරන්න.

(3) පහත දක්වා ඇති ගඩොල් කැලි (Brick bats) අතරින් 02 ක් තෝරා ගෙන ඒවායේ පැහැදිලි රූපසටහන් අඳින්න.

a - ආන බාන්දුව	b - ගඩොල් ¼	c - ගඩොල් ½
d - මා බාන්දුව	e - පට්ටම් බාන්දුව	f - වටනාස් ගඩොල

(4) (a) ගඩොල් බැම් බැඳීමේදී දත් පැන්නුමක් යොදා ගැනීමට හේතුව ලියා දක්වන්න.

(b) වරි 05කින් යුත් ගඩොල් බැම්මක, දත් පැන්නුම සහිත දළ රූප සටහනක් ඇඳ දක්වන්න.

07. ගොඩනැගිලි නිර්මාණයේදී එහි හැටුම මත විවිධ ආකාරයෙන් භාරයන් ක්‍රියා කරයි. මේ නිසා ගොඩනැගිලි නිර්මාණයේදී එම භාරයන් පිළිබඳ පෙර දැනුවත් භාවයකින් කටයුතු කිරීම වඩා යෝග්‍ය වේ.

(1) ප්‍රධාන වශයෙන්ම හැටුමක් මත ක්‍රියාකරන භාරයන් 02 ක් නම් කරන්න.

(2) ගොඩනැගිල්ලක් මත භාරයන් ඇති කරන ස්වභාවික සිද්ධීන් 02ක් සඳහන් කරන්න.

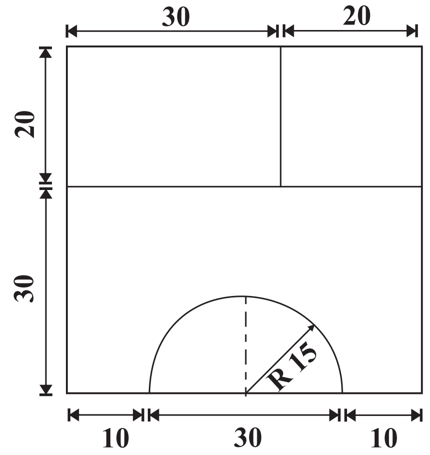
(3) බර දරන බිත්තියක සහ බර නොදරන බිත්තියක වෙනස කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(4) ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ නිර්මාණයන් සිදුකිරීමේ දී සැළකිලිමත්විය යුතු කරුණු 03 ක් සඳහන් කරන්න.

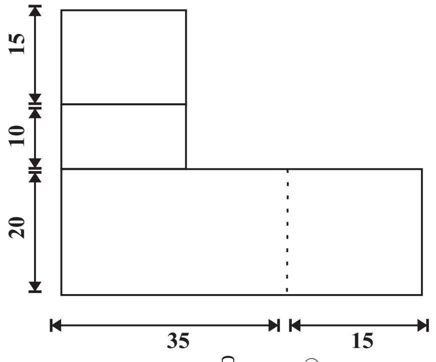
පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

1 - (3)	11 - (1)	21 - (2)	31 - (2)
2 - (3)	12 - (4)	22 - (4)	32 - (3)
3 - (2)	13 - (2)	23 - (4)	33 - (2)
4 - (3)	14 - (1)	24 - (1)	34 - (3)
5 - (2)	15 - (4)	25 - (4)	35 - (3)
6 - (1)	16 - (3)	26 - (1)	36 - (4)
7 - (1)	17 - (3)	27 - (1)	37 - (3)
8 - (3)	18 - (1)	28 - (4)	38 - (2)
9 - (2)	19 - (1)	29 - (3)	39 - (4)
10 - (3)	20 - (2)	30 - (1)	40 - (3)

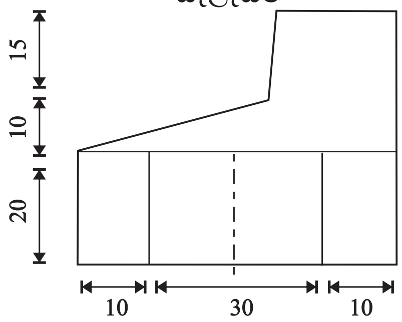
(නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින්)



සැලැස්ම



පැති පෙනුම



ඉදිරි පෙනුම

01 i) ලකුණු ලබා දීම

A ඉදිරි පෙනුම

ආනත රේඛාව	ල. 01
මධ්‍ය රේඛාව	ල. 01
හරස් රේඛාව	ල. 01
සිරස් රේඛාව	ල. 01
	ල. 04

B පැති පෙනුම

සිරස් රේඛාව	ල. 01
තිරස් රේඛාව	ල. 01
පැති රේඛාව	ල. 01
	ල. 03

C සැලැස්ම

මධ්‍ය රේඛාව	ල. 01
අර්ධ වෘත්තයට	ල. 01
තිරස් රේඛාව	ල. 01
සිරස් රේඛාව	ල. 01
	ල. 04

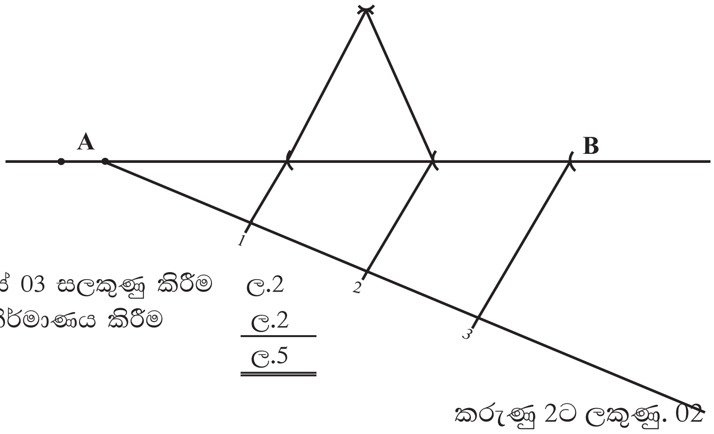
පොදු ලකුණු

නිවැරදි පරිමාණයට	ල. 01
පිරිසිදු බවට	ල. 01
තෙවන කෝණ ක්‍රමයට ඇඳීම	ල. 02
	ල. 04

මුළු ලකුණු 15

පිළිතුරු - ඉතිරි කොටස

01. (2)



11cm ක්වූ රේඛා කණ්ඩය නිර්මාණයට ල.1
A ලක්ෂයේ සිට රේඛාවක් ඇඳ සමාන කොටස් 03 සලකුණු කිරීම ල.2
එම කොටස් පාද වශයෙන් හෝ ත්‍රිකෝණය නිර්මාණය කිරීම ල.2
ල.5

02. (1) බුරුත, හල්මිල්ල, මහෝගනී — කරුණු 2ට ලකුණු. 02
(2) නැඳුන්, තේක්ක, බුරුත, මහෝගනී — කරුණු 2ට ලකුණු. 02
(3) කොස්ස, ඇටුවම, ගැටය, දිරුම, එළය — කරුණු 3ට ලකුණු. 03
(4) ඉහත (03) හි සඳහන් කළ දැව දෝෂයක රූප සටහන ඇඳ නිවැරදිව විස්තර කිරීමට. — ලකුණු. 03

03. (1) වර්ණ වෙනස් වීම, දූවිලි මතුවීම, පිපිරියාම සහ පතුරු ගැලවී යාම. මීවද වැනි කුහර ඇතුළුව නිවැරදි පිළිතුරට — ලකුණු. 02
(2) නිවැරදි පිළිතුරට — ලකුණු. 03
(3) අතින් සුසංහසනය කිරීම යාන්ත්‍රිකව සුසංහසනය කිරීම. — ලකුණු. 02
අවාසි :- හිඩැස් ඇතිවීම නිසා නිමවුමේ ශක්තිය අඩුවීම, ඇතුළට ජලය ගමන් කිරීම නිසා ශක්තිය අඩුවීම. වැරගැන්වුම් ද්‍රව්‍ය හා කොන්ක්‍රීට් අතර සම්බන්ධය අඩුවීම, — ලකුණු. 03

04. (1) රවුම් හිස සහිත කම්බි ඇණය, ගිම්පි ඇණය, පනෙල ඇණය, බෝට්ටු ඇණය, ටින්ටස් ඇණය වර්ග 2ට ලකුණු. 02
(2) අවශ්‍ය ප්‍රමාණයේ ඇණ තෝරා ගැනීම. ඇණ තැබීමේදී තරමක් ඇදට සිටින සේ තැබීම.
ඇණ කදේ මහතට වඩා කුඩා සිදුරක් විදීම, ඇණ තුඩට සබන් හෝ ඉටි ස්වල්පයක් යෙදීම.
කරුණු 3ට ලකුණු. 03
(3) රවුම් හිස සහිත ඉස්කුරුප්පු ඇණ, පිලිෆ්ස් ඉස්කුරුප්පු ඇණ,
පැතලි සපරම් හිස සහිත ඉස්කුරුප්පු ඇණ, අණ්ඩාකාර හිස සහිත ඉස්කුරුප්පු ඇණ. — ලකුණු. 02
(4) නිවැරදිව රූප සටහන ඇඳ නම් කිරීමට (ල. 2) සහ භාවිත වන අවස්ථාවට (ල. 1) — ලකුණු. 03
උදා:- ලියන මේස, කුඩා පෙට්ටි, ඇඹරුම් පෙට්ටි

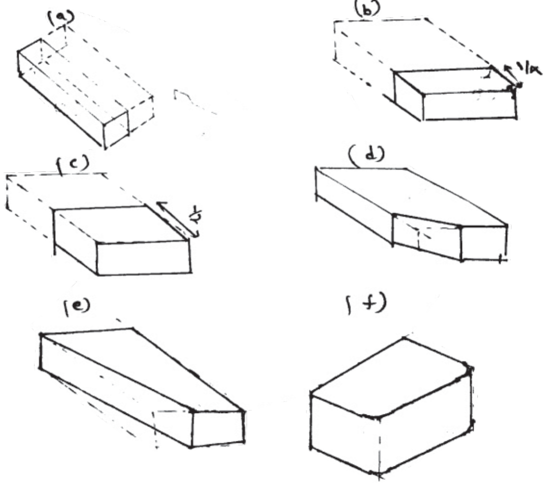
05. (1) පරිසරයේ සෝෂාකාරී බව, යාන්ත්‍රික දෝෂ, නොසැලකිලිමත් බව හා අපිළිවෙල, ගින්න, විදුලි කාන්දුවීම්, ආලෝක කිරණ, රසායන ද්‍රව්‍ය, නොදැනුවත්කම සහ අඳුරු ස්ථානවල වැඩ කිරීම.
ලකුණු 02
(2) ආරක්ෂිත හිස්වැසුම්, ආරක්ෂිත කන් ආවරණ, අත් ආවරණ, බූට්ස් (Safety Boots), මුඛ ආවරණ (Dust Mask), ඇස් ආවරණ (Eye Wear) සහ ආරක්ෂිත කබා (Hi-Vis Clothing) භාවිතා කිරීම.
ලකුණු 03
(3) කාර්යයට ගැළපෙන ලෙස ඇඳුම් ඇඳගැනීම, වැඩ කරන විට හොඳ මානසිකත්වයක් හා ශාරීරික යෝග්‍යතාවයෙන් යුතුව සිටීම සහ කර්මාන්තශාලා උපදෙස් අනුගමනය කිරීම.
(Dress Safety, Act Safety, Machine Safety හා Behavior Safety පිළිබඳ ලියා ඇති සුදුසු පිළිතුරකට ලකුණු ලබා දෙන්න.) — ලකුණු 03
(4) නිවැරදි පැහැදිලි කිරීමට ලකුණු 02 ක් ලබා දෙන්න.

පිළිතුරු - ඉතිරි කොටස

06. (1) බඩගල් බැම්ම, ඉංග්‍රිසි බැම්ම, ලකුණු 02

(2) බදාම නිසි ප්‍රමිතියට සකස් කර ගැනීම.
තිරස් හා සිරස් කුස්තුර නිසි පරිදි පිහිටු වීම.
ගඩොල් භාවිතයට පෙර වියළි බව ඉවත් කර ගැනීම,
ගඩොල් එළීමේදී ගඩොල් වරි අතර තිරස් බව හා සිරස් බව පවත්වා ගැනීම.
සුදුසුතම ගැලපෙන ගඩොල් තෝරා ගැනීම හා බැම්වලට යොදා ගැනීම ආදිය ලකුණු 02

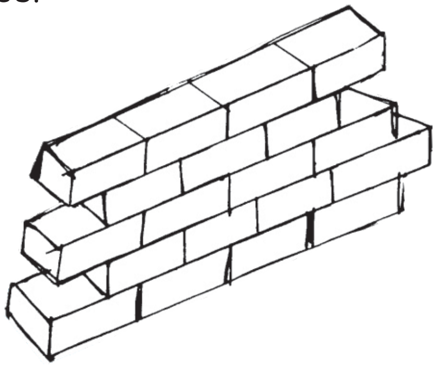
(3)



ලකුණු 02

(4) (a) බිත්තියක් බැඳීමේදී එහි කෙළවර අනුගාමී ගඩොල් වරි පිටතට පැන්නීම මඟින් දත් පැන්නුම ඇති වේ. පසු කාලීනව නැවත බිත්තිය ගොඩනගන විට බිත්ති දෙක අතර බැඳීමක් ඇති කිරීමට දත් පැන්නුම ඉවහල් වේ. ලකුණු 02

(b)



ලකුණු 02

07. (1) අජීවී භාර (මළ බර), සජීවී භාර (සල බර), පාරිසරික භාර්යන් සහ වෙනත් භාර්යන් ලකුණු 02

(2) සුළඟින් ඇතිවන භාරයන් , භූ කම්පන තත්වයන්, වර්ෂාව / අයිස් / හිම නිසා ඇතිවන භාරයන්
ගංවතුර හා වෙනස් තරල නිසා ඇතිවන භාරයන්, දූවිලි භාරයන් ලකුණු 02

(3) ගඩොල්වල බරට අමතරව භාරයක් දරා සිටීමේ හැකියාව ඇති බිත්ති බර දරන බිත්ති ලෙස හැඳින්වේ.
නිවාසවල වහලයන් නිර්මාණය කරනුයේ මෙම බිත්ති මතය. තට්ටු නිවාස නිර්මාණයේදීද බර දරන බිත්ති නිර්මාණය කරයි. නමුත් ගඩොල්වල බර පමණක් බිත්තිය මත ක්‍රියා කරන බිත්ති බර නොදරන බිත්ති වේ. කාමර වෙන් කිරීම සඳහා සහ මායිම් තාප්ප නිර්මාණයේදී ද මේවා යොදාගනී. ලකුණු 03

(4) නිර්මාණයේ සැලැස්ම, නිර්මාණයට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලැයිස්තුව,
නිර්මාණය ගොඩ නැගීමට අවශ්‍ය උපකරණ, නිර්මාණය සඳහා සුදුසු ශිල්පීය ක්‍රමය,
නිර්මාණයේ අලංකාරය සඳහා වූ නිමහම් කිරීමේ ක්‍රම සහ පුද්ගල ආරක්ෂාව. ලකුණු 03