සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි/ முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம் Department of Provincial Education - NWP

11 ශ්‍රේණිය | දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2024 | 88 | S | I,II

නම: ....

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය i

කාලය පැය තුනයි

සැලකිය යුතුයි.

1. සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
2. අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්න වල දී ඇති (1) (2) (3) (4) යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.
3. ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

01. ඇඹරුම් විදුම් කටුව මුවහත් තැබිය යුතු නිවැරදි කෝණය කුමක්ද?
1. 118^0 2. 87^0 3. 60^0 4. 30^0

02. වැඩ කොටසක් වැඩ බංකුවට හිරකර අල්ලා ගැනීමට අවශ්‍ය වන උපකරණයකි .
1. අත් අඬුව 2. G කරාමය 3. T කරාමය 4. අඬු මිටිය

03. ගඩොලින් ඉදිකරන ලද තාප්පයක සිරස් බව හා තිරස් බව පරීක්ෂා කිරීමට යෝග්‍ය උපකරණයකි
1. කුස්තානම 2. ලඹය 3. ස්ප්‍රීත්තු ලෙවලය 4. මුළු මට්ටම

04. ප්‍රංශ පොලිෂ් යොදාගත හැකි කාර්යය වනුයේ
1. දැව භාණ්ඩ ඔප දැමීම සඳහා
2. ගෙබිම ඔබ පැමීම සඳහා
3. බිත්ති ඔප දැමීමට
4. ලෝහ මත ආලේපනයට

05. වස්තුවක සැඟි දාර (නොපෙනෙන දාර) දැක්වීම සඳහා භාවිතා වන සම්මත රේඛා වර්ගය කුමක්ද?

1.

2.

3.

4.

06. කිඹුල් තල්ල (කයිනොක්කු) මූට්ටුව යොදා ගනු ලබන්නේ දැව කොටසක කුමන කාර්යයක් සඳහාද?
1. දිග වැඩිකර ගැනීමට
2. පළල වැඩිකර ගැනීමට
3. බාල්කයට ලම්බකව ලීයක් සවි කිරීම
4. ඉහත සියල්ලම

07. ඉදිකිරීමේ දී යොදා ගනු ලබන ආදේශක උපකරණයක් ලෙස ලේවල් බටය පෙන්වාදිය හැකිය. එම කාර්යය කර ගැනීම සඳහා යොදා ගත හැකි නියමිත උපකරණය වනුයේ
1. ලඹය
2. ස්ප්‍රීතු ලෙවලය
3. මට්ටම් ලීය
4. කුස්තානම

08. අශ්ව බල එකක් සඳහා අවශ්‍ය වොට් ගණන කොපමණද?
1. 560.5 w
2. 750 w
3. 475 w
4. 746.54 w

09. ලංකාවේ (තනිකලා) ගෘහස්ත පරිපථයක ඇති වෝල්ටීයතාව කොපමණද?
1. 230 v
2. 250 v
3. 110 v
4. 270 v

10. ලෑලි කපා ගැනීමේ දී 90^0 රේඛාවක් සලකුණු කිරීමට අවශ්‍ය උපකරණය කුමක්ද?
1. ස්ප්‍රීතු ලෙවලය　　2. මුලු මට්ටම
3. කියත　　4. "T" රූල

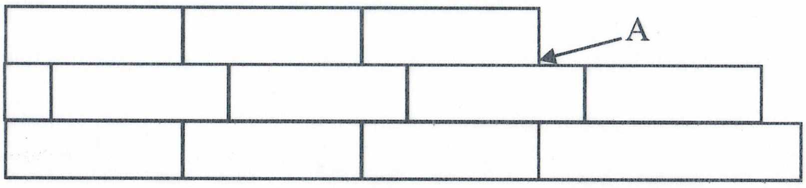
11. අත කොලුව භාවිතා කිරීමට අවශ්‍ය වන්නේ කුමන ආවුදය / උපකරණ භාවිතයේ දී ද?
1. දෙකොන යතුර　　2. ඉස්කුරුප්පු නියන
3. නියන　　4. රාස්පය

12. දැව භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේ දී දැවවල පෘෂ්ඨ මත කාණු හාරා ගැනීමට යොදා ගනු ලැබේ.
1. බොරදම් යත්ත　　2. මට්ටම් යත්ත
3. පිහියා යත්ත　　4. ලෝහ යත්ත

13. ලෝහ බටයක් අවශ්‍ය කොටස් වලට කපා ගැනීමට භාවිත කරයි.
1. තහඩු කියත　　2. අත් කියත
3. ලෝහ කියත　　4. තහඩු කතුර

14. ඇතුරුම්පුවරු සකස් කිරීම සඳහා යෝග්‍ය කොන්ක්‍රීටයක මිශ්‍රණ අනුපාත සඳහා යෝග්‍ය වන්නේ
1. 1 : 3 : 6 (40)　　2. 1 : 2 : 4 (20)
3. 1 : 1 1/2 : 3 (12)　　4. 1 : 1 : 2 (20) වේ

15.

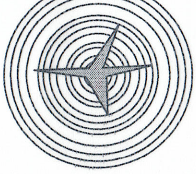


A අක්ෂරයෙන් දැක්වෙන්නේ කුමක්ද?
1. සිරස් කුස්තුරය　　2. හෝණ කුස්තුරය
3. ඔලුගල්වරිය　　4. අතිවෑස්ම

16. SLS ප්‍රමිතියට අනුව සම්මත ගඩොලක ප්‍රමාණය නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,
1. 220 x 110 x 65 mm　　2. 230 x 205 x 65 mm
3. 220 x 905 x 65 mm　　4. 220 x 115 x 70 mm

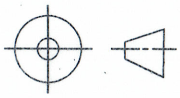
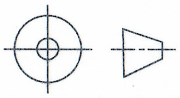
17. සියුම් සමහාර සඳහා උදාහරණයක් ලෙස දැක්විය හැක.
1. සිමෙන්ති　　2. කලුගල් කැබලි
3. ජලය　　4. වැලි

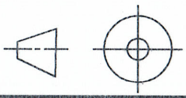
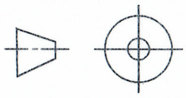
18. පහත දක්වා ඇති දැව කොටසේ දැකියහැකි දෝෂය කුමක්ද?
1. වට පලුද්ද
2. අරටු පලුද්ද
3. අඩවට පලුද්ද
4. තරු පලුද්ද



19. දැව භාණ්ඩ නිෂ්පාදනයේ දී ඊට අදාළ මූට්ටු සකස් කර ගැනීම සඳහා වඩාත් ගැළපෙන ආවුදය / උපකරණය කුමක්ද?
1. අත් කියත　　2. තහඩු කියත
3. හරස් කියත　　4. ලෝහ කියත

20. තෙවන කෝණ ඍජු ප්‍රක්ෂේපණ සංකේතය වනුයේ

1. 　　2. 

3. 　　4. 

21. ආවුද උපකරණ භාවිතයේදී පොදුවේ භාවිතා කරන ක්‍රමවේදයකි
  1. 3 : 1 : 2 ක්‍රමය
  2. 3 : 1 : 1 ක්‍රමය
  3. 3 : 2 : 1 ක්‍රමය
  4. 3 : 3 : 2 ක්‍රමය

22. අනුයෝගී උපකරණ ලෙස හඳුන්වන්නේ
  1. විදේශ රටකින් ආනයනය කළ ඒවාය
  2. අත්‍යවශ්‍ය උපකරණ වේ
  3. උපකරණයක් වෙනුවට සකස් කර ගත් ඒවාය
  4. නිතර අවශ්‍ය වන උපකරණය

23. පහත සඳහන් දැව අතුරින් කෘමි හානි සඳහා වඩා ඉක්මනින් භාජනය විය හැකි දැවය වන්නේ
  1. හල්මිල්ල
  2. තේක්ක
  3. බුරුත
  4. මැහෝගනී

24. A4 කඩදාසියක සම්මත ප්‍රමාණය වන්නේ
  1. 297 x 210 mm
  2. 210 x 148 mm
  3. 420 x 297 mm
  4. 148 x 105 mm

25. වෘත්තයක අරය පරිධිය වටා ලකුණු කිරීමෙන් පසු එම ලක්ෂ්‍ය යා කිරීමෙන් ලැබෙන බහු අශ්‍රය කුමක්ද?
  1. සප්තාස්‍රය
  2. ෂඩාශ්‍රය
  3. ත්‍රිකෝණය
  4. චතුරස්‍රය

26. පහත සඳහන් දේ අතරින් උපකරණයක් ලෙස හඳුනාගත හැක්කේ කුමක්ද?
  1. අත් කියත
  2. යත්ත
  3. මුළු මට්ටම
  4. අවගාරය

27.

රූපයේ දැක්වෙන ගඩොල් කොටස හඳුන්වන නම කුමක්ද?
  1. ගඩොල් 1/4
  2. ආත බාන්දුව
  3. පට්ටම් බාන්දුව
  4. මා බාන්දුව

28.

රූපයේ දැක්වෙන්නේ කුස්තුර බේරීමේ ක්‍රමයකි. එම ක්‍රමය කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?
  1. පැතලි මූට්ටුව
  2. තිකේතන මූට්ටුව
  3. මුවවිට මූට්ටුව
  4. හරස් මූට්ටුව

29. "ආරුක්කුවක බාහිර වක්‍රය කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?"
  1. කුළු සැව්ව
  2. බිහි සැව්ව
  3. යා බැම්ම
  3. පරායනය

30. ආරුක්කුවක කවයේ දෙපැත්තේ හැඩය සකස් කර හරි මැදින් තබන ගඩොල කුමන නමකින් හඳුන්වයිද?
  1. හුලස් ගඩොල
  2. කෝලය
  3. කීගල
  4. මා බන්දුව

31. ගොඩනැගිල්ලක බර නොදරන වෙන් කිරීමට සුදුසු බැම් වර්ගය කුමක්ද?
   1. ප්ලෙමිෂ් බැම්ම 2. ඉංග්‍රීසි බැම්ම
   3. රළු ගල් බැම්ම 4. බඩගල් බැම්ම

32. දැවයක වෘත්තාකාර හැඩයක් සුමට කර ගැනීමට අවශ්‍ය වේ.
   1. සූරන තහඩුව 2. රාස්පය
   3. පීර 4. තහඩු කතුර

33. බිත්ති නිමහම් කිරීමට යොදා නොගන්නා ක්‍රමයකි
   1. විචිත්‍රණය 2. PVC තහඩු ඇල්ලීම
   3. ඇලුමිනියම් ක්ලැඩින් ඇල්ලීම 4. ටෙරාසො කිරීම

34. ගඩොල් බැම්මක ලම්බක බව (සිරස් බව) පරීක්ෂා කිරීමට යොදා ගනී.
   1. ලඹය 2. මුළු මට්ටම
   3. කුස්තානම 4. මට්ටම් ලීය

35. දැව පෘෂ්ඨ ඔප දැමීම සඳහා භාවිතා නොකරන ආලේපන වර්ගයකි
   1. ඉටි 2. වාර්නිෂ්
   3. ප්‍රංශ පොලිස් 4. එනමල් තීන්ත

36. යතුගාන ලද දැව කොටසක දාරයකට සමාන්තරව අවශ්‍ය පරතරයකින් රේඛා දෙකක් එකවර ඇඳ ගැනීමට භාවිතා කරයි.
   1. මුළු මට්ටම 2. කුඩුම්බි වරක්කලය
   3. ස්වාය මට්ටම 4. වරක්කලය

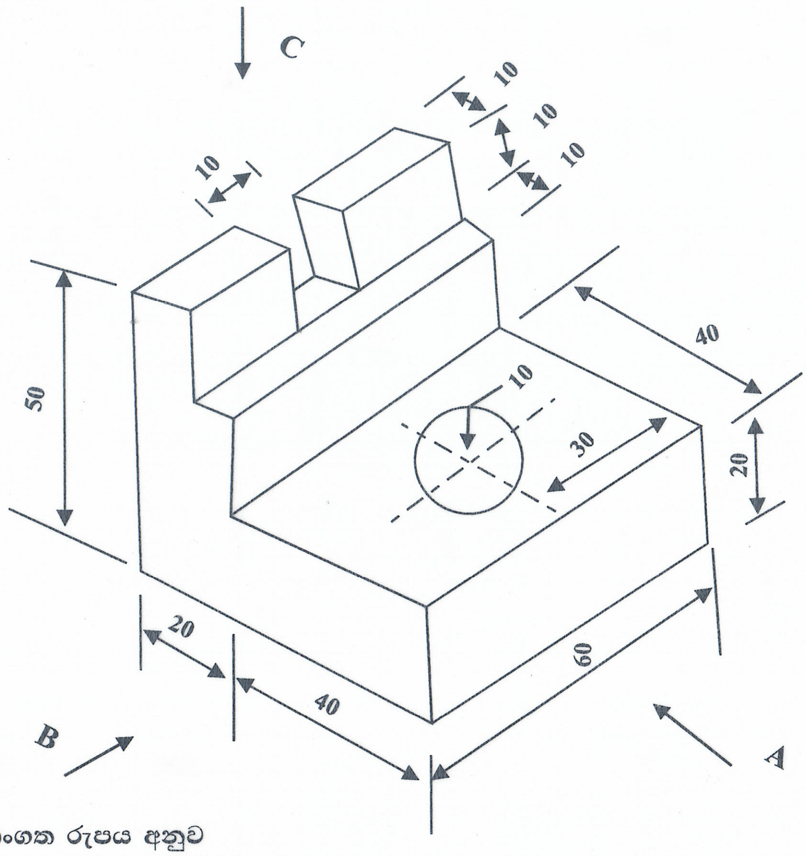
37. ඇලුමිනියම් ආශ්‍රිත නිමැවුම්කරණයේ දී කොටස් එකලස් කිරීමට භාවිතා වන ක්‍රමයකි
   1. මිටියම් ඇණ යෙදීම 2. හරස් පලු මූට්ටු ක්‍රමය
   3. ඇලවුම් කාරක භාවිතය 4. කත්තු මල්ලි මූට්ටු යෙදීම

38. හැටුමකට බලපාන පාරිසරික භාරයන් අතරට ගත නොහැක්කේ
   1. සුළං භාරය 2. භූ කම්පනභාරයන්
   3. දූවිලි භාරයන් 4. ගින්දර

39. ජලය පහසුවෙන් බැම්ම හරහා ගමන් කළ හැකි බැම් වර්ගයකි
   1. බඩගල් බැම්ම 2. ගේබියන් බැම්ම
   3. රළුගල් බැම්ම 4. ඉංග්‍රීසි බැම්ම

40. කත්තු මල්ලි මූට්ටුව දැකිය හැකි අවස්ථාවක් වන්නේ
   1. ලාච්චු නිර්මාණයේ දී 2. මේස නිර්මාණයේ දී
   3. ඇඳන් නිර්මාණයේ දී 4. ජනේල පියන් නිර්මාණයේ දී

01. වස්තුවක සමාංශක පෙනුමක් පහත රූපයෙන් දක්වා ඇත.



01. I. ඉහත සමාංගත රූපය අනුව
A - ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද
B - ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද
C - ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම ද

ඍජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්ම අනුගමනය කරමින් තෙවන කෝණ ක්‍රමයට අඳින්න.
භාවිත කළ යුතු පරිමාණ 1 : 1 වේ.

II. අරය 3 cm ක් වූ සවිධි ෂඩාස්‍රයක් නිර්මාණය කරන්න.

02. "ඉදිකිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ අතීතයේ සිටම දැව භාවිතය පිළිබඳ වැදගත් කමක් දක්වා ඇති බව පෙනෙන්නට තිබේ"
- i. ඈත අතීතයේ දැව භාවිතවූ අගනා නිර්මාණ දක්නට ඇති ස්ථානයක් නම් කරන්න.
- ii. දැව වල ඇති ආවේණික ගුණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- iii. දැව වල ඇතිවන දෝෂ 3 ක් සඳහන් කරන්න.
- iv. ඉරූ දැව කල්පවත්වා ගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

03. "ඈත අතීතයේ සිටම ඉදිකිරීම් කටයුතු සඳහා ගඩොල් භාවිත කළ බවට සාක්ෂි ඇත"
- i. ගඩොල් නිපදවීමට ගන්නා මැටි වල ඇති ප්‍රධාන සංඝටක දෙක නම් කරන්න.
- ii. ගඩොල් නිපදවීම සඳහා ලංකාවේ ප්‍රසිද්ධියට පත් ප්‍රදේශ දෙකක් නම් කරන්න.
- iii. ගඩොල් වල දැකිය හැකි දෝෂ තුනක් නම් කරන්න.
- iv. එම දෝෂ පිළිබඳ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

04. "ඉදිකිරීම්කටයුතු සඳහා කොන්ක්‍රීට් බහුලව භාවිත වේ"
- i. කොන්ක්‍රීට් සකස් කර ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිළි කරන්න.
- ii. කොන්ක්‍රීට් සුසංහසනය කිරීම යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?
- iii. හොඳින් සුසංහසනය නොකිරීම නිසා ඇතිවන ගැටළු මොනවාද?
- iv. කොන්ක්‍රීට් බැහුම් පරීක්ෂාව සිදුකරන ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිළි කරන්න.

05. "ඉදිකිරීම් වලදී විවිධ කොටස් සම්බන්ධ කිරීමට හා එකලස් කිරීමට සවිකුරු වර්ග භාවිතා කරයි.

i. සවිකුරු වර්ග සඳහා උදාහරණ 04 ක් සපයන්න.

ii. ඇණ තැබීමේ (ගැසීමේ දී) සැලකිය යුතු කරුණු 04 ක් සඳහන් කරන්න.

iii. ඉස්කුරුප්පු ඇණයක බාහිර පෙනුම ඇඳ කොටස් තුනක් නම් කරන්න.

iv. ඔබ දන්නා සරනේරු වර්ග තුනක් නම් කරන්න.

06. i ගේබියන් රැඳවුම් බිත්තියක් සකස් කර ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

ii. ගේබියන් බිත්ති යොදාගන්නා අවස්ථා තුනක් සඳහන් කරන්න.

iii. ගේබියන් රැඳවුම් බිත්ති භාවිතයෙන් ලැබෙන වාසි 4 ක් සඳහන් කරන්න.

07. i. කපරාරුව සඳහා බැම්ම සූදානම් කරන ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

ii. කපරාරු කිරීමේ පියවර නම් කරන්න.

iii. එම පියවර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

iv. කපරාරු කිරීමේ දී අවශ්‍යවන ආවුද උපකරණ 4 ක් සඳහන් කරන්න.

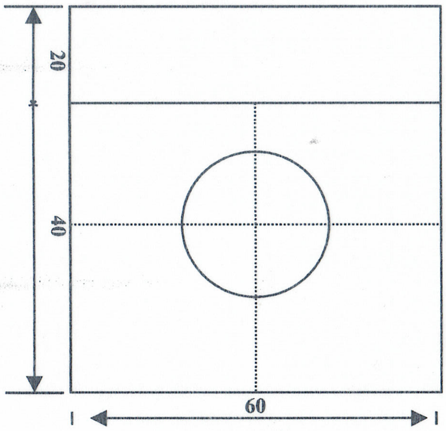
2023 තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය

පිළිතුරු - නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - I පත්‍රය

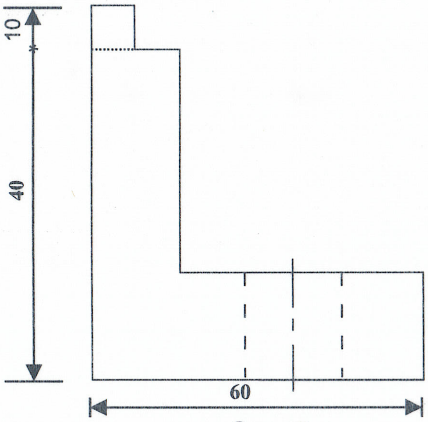
1 -1	2-2	3-3	4-1	5-3	6-1	7-2	8-4	9-1	10-2
11-3	12-1	13-3	14-1	15-2	16-3	17-4	18-4	19-2	20-1
21-2	22-3	23-4	24-1	25-2	26-3	27-4	28-1	29-2	30-3
31-4	32-2	33-4	34-1	35-4	36-2	37-1	38-4	39-3	40-1

II පත්‍රය

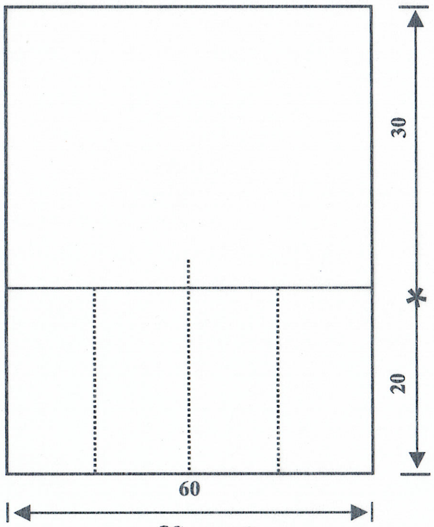
01.



සැලැස්ම



පැති පෙනුම



ඉදිරි පෙනුම

ඉදිරි පෙනුම -	වටේ දාර සඳහා	ලකුණු	01
	ඉතිරි මැද තිරස් රේඛාව	ලකුණු	01
	සැගි රේඛාව සඳහා	ලකුණු	02
			04

පැති යොමුව	වටේ රේඛා සඳහා	ලකුණු	1
	කට්ටය රේඛා සඳහා	ලකුණු	1
	සිදුර සැගි රේඛා සඳහා	ලකුණු	2
			4

සැලැස්ම

වටේ රේඛා සඳහා	ලකුණු 01
මැද තිරස් රේඛාවට	ලකුණු 02
වෘත්තය සඳහා	ලකුණු 02
නිවැරදි ස්ථාන ගත කිරීමට හා පිරිසිදුකමට	ලකුණු 02
	ලකුණු 07

ලකුණු 15

II. අරය 3 cm ක් වූ වෘත්තය නිර්මාණය ලකුණ 2 යි.
පාද 6 ක් වූ සවිධි ෂඩාස්‍රය නිර්මාණයට ලකුණු 3 යි
ලකුණු 5 යි
ලකුණු 05 යි.

02. i. ඇම්බැක්ක දේවාලය වැනි නිවැරදි පිළිතුරට ලකුණු 02 යි.
ii. වර්ණය, ශක්තිය, දැඩි බව, නැමෙන සුළු බව ආදි නිවැරදි කරුණු 2 යි. ලකුණු 02 යි.
iii. කොස්ස , ඇටවුම , පලුද්ද, ගැටය කරුණු 3 ලකුණු 3 යි.
iv. දැව පදම් කිරීම හා දැව සංරක්ෂණය පිළිබඳ විස්තර කිරීමට ලකුණු 03 යි.
ලකුණු 10 යි.

03. i. ඇළුමිනා (Al_2O_3) හා සිලිකා (SiO_2) වේ. ල. 02 යි
ii. බංගදෙණිය, දංකොටුව, කොටදෙණිය, මහියංගනය, තවත් නිවැරදි ස්ථාන 02 කට. ල. 02 යි.
iii. නියමිත මිම් නොතිබීම , වැඩියෙන් පිළිස්සීම, අඩුවෙන් පිළිස්සීම, ආස්තරික ගඩොල් කරුණු 03 ල. 03 යි
iv. එම දෝෂ කෙටියෙන් විස්තර කිරීමට ල. 03
ලකුණු 10 යි.

04. i. සියුම් සමාහාර හා රළු සමාහාර හා බැඳුම් ද්‍රව්‍ය අනුපාතයකට ගෙන අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට ජල මිශ්‍රකර සකසා ගත යුතුයි.
ල. 02 යි
ii. සුසංහසනය කිරීම යනුවෙන් අදහස් කරනු ලබනනේ තැන්පත් කළ කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක හිර වී ඇති වාතය ඉවත් කර මිශ්‍රණයේ අංශු හොඳින් සිරවීමට සකස් කිරීමයි. ල. 02 යි.
iii. හිඩැස් ඇතිවීම හේතුවෙන් කොන්ක්‍රීට් නිමැවුමේ ශක්තිය අඩුවීම.
හිඩැස් වැඩි වූ විට ඇතුළට ජලය ගමන් කිරීම නිසා ශක්තිය අඩු වීම.
වර ගැන්නුම් ද්‍රව්‍ය හා කොන්ක්‍රීට් අතර සම්බන්ධය අඩු වීම
iv. බැහුම් පරීක්ෂාව සිදුකරන ආකාරය පැහැදිළි කිරීමට ලකුණු 03 යි.

05. i. පැතලි සරනේරු, ඇණ වර්ග, සොයිබ, කොණ්ඩි පට්ටම්, යතුරු තහඩු, ජනෙල් කොකු ලකුණු 10 යි.
ii. ඇණ තැබීමේ දී තරමක් ඇදට ඇණ කද සිටින සේ ඇණ තැබීම කුඩා සිදුරක් විද ඇණ තැබීම
ඇණ තුඩට සබන් ඉටි, ග්‍රීස්, වැනි දෑ ආලේප කිරීම.
කරුණු 4 ට ලකුණු 02 යි.
iii. රූපය ඇඳ කොටස් තුනක් නම් කිරීමට. ලකුණු 03 යි.
iv. පැතලි සරනේරු , වල්ගා සරනේරු , පටිසරනේරු, පෙට්ටි සරනේරු වර්ග තුනකට ලකුණු 03 යි.
ලකුණු 10 යි.

06. i. ගේබියන් බිත්ති සැකසීමේ දී සිදුවන්නේ ගැල්වනයිස් කළ යකඩ කම්බි හෝ PVC ආවරණය කළ ලෝහ කම්බි වලින් සකස්කරන ලද හතරැස් හෝ රවුම් කූඩුව තුළට කැබලි කරන ලද කලුගල් කැබලි ඇසිරීමයි. ලකුණු 03 යි

ii. ගංගා ආශ්‍රිත බැම් ආරක්ෂා කිරීමට.
මායිම් තාප්ප නිර්මාණයට
මුහුදු ඛාදනය වැළැක්වීමට
කඳුවැටි ආශ්‍රිත පාංශු ඛාදනය වැලැක්වීමට ලකුණු 03 යි.

iii. බැම්ම හරහා ජලය පහසුවෙන් ගමන් කිරීම
සෝදා පාළුව වැළකීම
ඉදිකිරීම් පහසුවීම
කාලය ඉතිරිවීම
ප්‍රවාහනය පහසුවීම ලකුණු 04 යි.
ලකුණු 10 යි.

07. i. අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කොට පිරිසිදු කොට තෙමා ගැනීම. ලකුණු 03 යි.
ii. බැම්ම සකස් කිරීම
බදාම සකස් කිරීම
කැට තැබීම
මාල සකස් යිරීම
මාල අතර පිරවීම
වැඩි බදාම කපා හැරීම
වල සහිත ස්ථාන පිරවීම
මට්ටම් කිරීම
මැදිම, කොළපු යෙදීම ලකුණු 04 යි

iii. කම්බි බුරුසුව, උල් හැන්ද, කොසු බුරුසුව, අත් බදාම ලෑල්ල. ලකුණු 03 යි.