සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2023
Second Term Test - Grade 10 - 2023

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - I

කාලය පැය 01 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

සැලකිය යුතුයි :

i. සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40 ක් ලැබේ.

ii. අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරන්න.

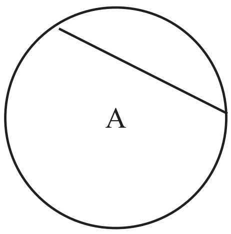
iii. ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරාගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (x) ලකුණ යොදන්න.

---

01. වෘත්ත පරිදියේ ලක්ෂ්‍යයන් දෙකක් ස්පර්ශ කරමින් කේන්ද්‍රය හරහා ඇඳිය හැකි අවම දිගකින් යුත් රේඛාව හඳුන්වන නම කුමක්ද?

(1) ජ්‍යාය (2) අරය (3) විෂ්කම්භය (4) චාපය

02. මෙම රූපයේ පෙන්වා ඇත්තේ වෘත්යකට අදාළ කිනම් කොටසක් ද?



(1) වෘත්ත ඛණ්ඩය (2) වෘත්ත පාද

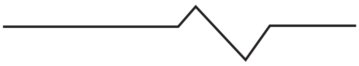
(3) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩය (4) ද්විත්ව අරය

03. A2 වර්ගයේ කඩදාසියක දිග පළල සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

(1) 1133 mm x 841 mm (2) 37 mm x 26 mm

(3) 420 mm x 397 mm (4) 297 mm x 210 mm

04. යම්කිසි දිගක් කෙටිකර ඇඳ දැක්වීමට යොදා ගන්නා සංකේතාත්මක රේඛා ඛණ්ඩය කුමක්ද?

(1) 

(2)

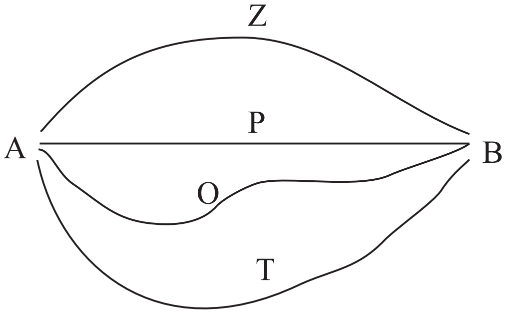
(3)

(4)

05. කේතුවක් එහි සිරස් අක්ෂයට ආනතව ඡේදනය කිරීමෙන් ලැබෙන තලයේ හැඩය,

(1) පරාවලයකි (2) බහුවලයික (3) වෘත්තයකි (4) ඉලිප්සයකි

06. A හා B ලක්ෂ්‍ය දෙක අතර සරල රේඛාවක් පෙන්වා ඇති අක්ෂරය කුමක්ද?



(1) Z (2) P

(3) T (4) O

07. ඉදිකිරීම් හා තැනීම් කටයුතු සඳහා ද්‍රව්‍ය තෝරාගැනීමේදී පහත කරුණු අතර වඩා වැදගත් වන්නේ,

(1) මූලික ගුණ දැන ගත යුතුයි. (2) වියදම් දැන ගත යුතුයි.

(3) ප්‍රමාණය දැන ගත යුතුයි. (4) නිෂ්පාදන ආයතනය දැන ගත යුතුයි.

08. දැව නිර්මාණ පුරාණයේ ඉදිකරන ලද නිර්මාණ ලෙස දැක්වීමට වඩාත් සුදුසු පිළිතුර වන්නේ,

(1) ටැම්පිට මාලිගා (2) සොල්දර සහිත නිවාස

(3) අම්බලම් (4) ඉහත සියල්ල

09. වීදුරු නැමැති අමුද්‍රව්‍යයේ ඇති ගුණයක් වන්නේ,

(1) ප්‍රත්‍යස්ථතාවය (2) පාරදෘශ්‍යතාවය (3) විලනයතාවය (4) තන්‍යතාවය

10. දැවයක අඩංගු ජල ප්‍රමාණය ක්‍රමානුකූලව අඩුකර පරිසර ආර්ද්‍රතාවයට සම කිරීම යනු,

(1) දැව වියළීම (2) දැව පරිවර්තනය කිරීම.

(3) දැව පදම් කිරීම. (4) ජලයට ඔරොත්තු දීම.

11. ශ්‍රී ලංකාවේ දැව හා සම්බන්ධ රජයේ වගකිවයුතු ප්‍රධාන ආයතනය වන්නේ,

(1) රාජ්‍ය දැව සංස්ථාව (2) මහවැලි අධිකාරිය

(3) වන සංරක්ෂ දෙපාර්ථමේන්තුව (4) රාජ්‍ය ඉංජිනේරු ආයතනය

12. වැඩ බිමක දී අනතුරු ඇති වීමට බලපාන සාධයක් වන්නේ,

(1) යාන්ත්‍රික දෝෂ (2) විදුලි කාන්දු (3) සෝෂාව (4) ඉහත සියල්ලම

13. කේතු ජින්තකය භාවිතයට ගන්නේ,

(1) ශක්තිය පරික්ෂාවට ය. (2) බැහුම් පරීක්ෂාවට ය.

(3) සුසන්හසනයට ය. (4) පීඩනය පරීක්ෂාවට ය.

14. හුණු නිෂ්පාදනයේ දී යොදා ගන්නා ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍යය වන්නේ,

(1) $CaCO_3$ (2) CaO (3) SO_4 (4) Al_2O_2

15. ජල ටැංකියක ජල සැපයුම ස්වයංක්‍රීයව පාලනය කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා උපාංගයක් වන්නේ,

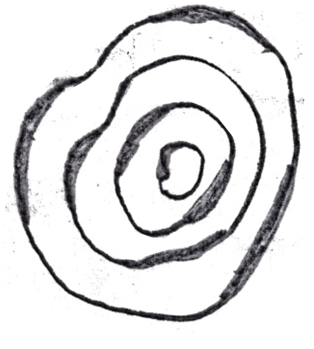
(1) නැවතුම් කපාටය (2) දොරටු කපාටය (3) හිටි කපාටය (4) බෝල කපාටය

16. කොස්ස ලෙස හඳුන්වන දැව දෝෂය සඳහා බලපාන සාධකය වන්නේ,

(1) කුඩා කාලයේ ශාඛය සුළඟට ඇඹරීම. (2) කපා වැඩි කාලයක් තිබීම.

(3) වැඩි වශයෙන් අතු බෙදී තිබීම. (4) වර්ධනය බාල වීම.

17. මෙම රූපයේ ඇති දැව දෝෂය වන්නේ,



(1) වට පලුද්ද

(2) අඩවට පලුද්ද

(3) තරු පලුද්ද

(4) අරටු පලුද්ද

18. කොන්ක්‍රීට් සඳහා සුදුසු ද්‍රව්‍ය බාණ්ඩය අතුළත් පිළිතුර වන්නේ,

(1) සියුම් සමාහාරක, රළු සමාහාරක, ජලය, හුණු

(2) සියුම් සමාහාරක, රළු සමාහාරක, ජලය

(3) සියුම් සමාහාරක, රළු සමාහාරක, මැටි

(4) සියුම් සමාහාරක, රළු සමාහාරක, බැඳුම් ද්‍රව්‍ය, ජලය

19. ද්‍රව්‍යවල පවත්නා භෞතික ගුණයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?

(1) තාපාංකය (2) බර (3) ස්කන්ධය (4) ඝනත්වය

20. පහත ලෝහ වර්ග අතුරින් බරින් වැඩිම ලෝහ වර්ගය කුමක්?

(1) තඹ (2) ඊයම් (3) මෘදු වානේ (4) චීනවට්ටි

21. ගෘහ භාණ්ඩ තැනීමට වඩාත් උචිතම දැව වර්ගය අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,

(1) තේක්ක, බුරුත, නැඳුන් (2) දොඹ, වල්දේල්, කහට

(3) කොස්, කොහොඹ, මී (4) බුරුත, නැඳුන්, අඹ

22. පහත දැව වර්ග අතුරින් තද දැව බාණ්ඩය ඇතුළත් පිළිතුර වන්නේ,

(1) ගිණි සපු, කැන්ද (2) තේක්ක, බුරුත

(3) ලුණු මිදෙල්ලා, ඇල්බීසියා (4) කොට්ට, රබර්

23. දැව කොටස් එකිනෙක සිරකර තබා ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන උපකරණය සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

(1) අත් අඬුව (2) G කරාමය (3) අඬු මිටිය (4) වරක්කලය

24. මුලු මට්ටම් භාවිතා කරන අවස්ථාවක් දක්වන පිළිතුර වන්නේ,

(1) ලෑල්ලක් 90° කට කපා ගැනීම.

(2) 3" x 4" ලීයක් 45° කට කපා ගැනීමට

(3) ජනෙල් කඳක් සවිකිරීමේ දී 90° ට ඇද්දැයි පරීක්ෂා කිරීම.

(4) ඉහත සියල්ලම

25. කිසියම් ආවුද උපකරණයක නිමාව, ද්‍රව්‍ය, මිනුම් වර්ගය, මිල වැනි සියලු විස්තර දැක්වීම හඳුන්වන්නේ,

(1) සම්මත ලෙස (2) නිර්නායක ලෙස (3) පිරිවිතර ලෙස (4) භාවිත ලෙස

26. ද්‍රව්‍යයක භංගුරතාවය යනු,

(1) දෙපසට ඇදීමයි. (2) දෙපසට ඇදීමේදී නොකැඩී තිබීමයි.

(3) දෙපසින් තෙරපීමයි. (4) තද පහර දීමක දී කැඩී යාමයි.

27. ද්විබීජ පත්‍රී ශාක කඳක එළය යනු,

(1) කඳක නොමේරූ කොටසයි. (2) වාර්ෂික වළලුය.

(3) කඳක ඇතුළත කොටසයි. (4) දිය පිට්ටරයයි.

28. ඉරාගත් දැව පදම් කිරීමේ ප්‍රධාන ක්‍රම,

(1) දෙකකි. (2) තුනකි. (3) හතරකි. (4) පහකි.

29. ගඩොල් බැම්මක හෝණා කුස්තුර යනු,

(1) සිරස් කුස්තුර ය. (2) අති වැස්මය (3) සිරස් කුස්තුර ය. (4) බඩගල්වරිය

30. දැනට ලී වැඩ කර්මාන්තයෙන් ඉවත් වෙමින් පවතින උපකරණයක් වන්නේ,

(1) අවගාරය (2) අත් කියත (3) දඬු අඬුව (4) අඩුමිටිය

31. කපරාරු කිරීමේ දී යොදා නොගන්නා උපකරණයකි.

(1) මනිස් ලෑල්ල (2) ලඹය (3) කුස්තානම (4) වරක්කලය

32. 3 : 4 : 5 අනුපාතය භාවිතයට ගෙන නූල් ගැසීමේ දී භාවිතාකරන කෝණික අගය වන්නේ,

(1) 90° (2) 120° (3) 60° (4) 45°

33. දැව පලුද්දක් ලෙස හඳුනා නොගන්නා පිළිතුර මින් කුමක්ද?

(1) මුළු අඩ පලුද්ද (2) වට පලුද්ද (3) තරු පලුද්ද (4) අඩවට පලුද්ද

34. ගඩොල් බැම්මක දික් අතට යොදන බදාම තට්ටුව හඳුන්වන නම කුමක්ද?

(1) සිරස් කුස්තුර (2) තිරස් කුස්තුර (3) වරි කුස්තුර (4) පැන්නුම

35. දැව කඳක් පරිවර්තනය කිරීමෙන් ලබා ගන්නා දැව හැඳින්වෙන්නේ,

(1) කෘතිම දැව නමිනි (2) සකස් කරන දැව ලෙස

(3) ස්වභාවික දැව නමිනි (4) නිෂ්පාදිත දැව ලෙස

36. කොන්ක්‍රීට් යාන්ත්‍රිකව පදම් කිරීමේදී උපයෝගී කර නොගන්නා කම්පක වර්ගය කුමක්ද?

(1) පෙවුම් කම්පකය (2) හැඩයම් කම්පකය

(3) පෘෂ්ඨීය කම්පකය (4) තල කම්පකය

37. කොන්ක්‍රීට් සඳහා වැරගැන්නුම් යෙදීම මගින් වඩාත්ම ඍජු බලපෑමක් ඇතිවන්නේ,

(1) සම්පීඩන ශක්තිය සඳහා ය. (2) ආතතික ශක්තිය සඳහා ය.

(3) ආනතික ශක්තිය සඳහා ය. (4) ව්‍යාකෘති ශක්තිය සඳහා ය.

38. කොන්ක්‍රීට් සුසංහසනය කිරීමෙන්.

(1) මී වද වැනි කුහර ඇති නොවේ.

(2) කොන්ක්‍රීට්වල සම්පීඩන ශක්තිය වර්ධනය කරයි.

(3) කොන්ක්‍රීට්වල වා කුහර ඇති වීම වළක්වයි.

(4) ඉහත සියල්ල නිවැරදි වේ.

39. අත් ආවුද උපකරණවල දක්නට ලැබෙන විශේෂ ලක්ෂණයකි.

(1) කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වීම.

(2) නිශ්චිත වූ මිනුම්වල නිම වා තිබීම.

(3) කාර්මිකයන්ට පහසුවෙන් හැසිරවීමට හැකිවීම.

(4) ඉහත සියල්ලම

40. ස්ප්‍රීත්තු ලෙවලය භාවිතයෙන් කළ හැකි කාර්යයක් වන්නේ,

(1) සමාන්තර රේඛා ඇඳ ගැනීමට (2) කෝණ සලකුණු කිරීමට.

(3) තිරස්බව පරීක්ෂා කිරීමට (4) දිග මැන ගැනීමට.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 10 ශ්‍රේණිය - 2023
Second Term Test - Grade 10 - 2023

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය - II

කාලය පැය 02 යි

නම/ විභාග අංකයඃ

- පළමු ප්‍රශ්නයට අනිවාර්ය වේ. තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 යි. තෝරාගන්නා අනෙක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් හිමි වේ.

01. (1) 3 cm අරයකින් යුත් වෘත්තයක් තුළ සවිධි බහුඅස්‍රයක් නිර්මාණය කරන්න.
    (2) $AB = 5\text{ cm},\ BAC = 120,\ AC = 5\text{ cm}$ මෙම දත්තයන් ඇසුරින් ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණය කරන්න.

02. ඉදිකිරීම් කටයුතුවල දී බහුලව භාවිතාවන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස දැව හඳුන්වා දිය හැකිය.
    (1) දැවවල අඩංගු ස්වභාවික ගුණාංග 3 ක් සඳහන් කරන්න.
    (2) ඒක බීජ හා ද්විබීජ පත්‍රී ශාකවල දක්නට ලැබෙන වෙනස්කම් තුන බැගින් සඳහන් කරන්න.
    (3) දැවවල අතිවන දෝෂ හතරක් නම් කර ඉන් එකක් පිළිබඳව විස්තර කරන්න.

03. ඉදිකිරීම් කටයුතුවල දී බහුල වශයෙන් ගඩොල් භාවිතා කරනු දක්නට ලැබේ.
    (1) භාවිතයට යෝග්‍ය ගඩොලක තිබිය යුතු ලක්ෂණ 3 ක් ලියන්න.
    (2) ගඩොල් නිපදවීමේ ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
    (3) ගඩොල්වල දැකිය හැකි දෝෂ හතරක් ලියන්න.

04. නිවැරදි කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණ භාවිතයෙන් ශක්තිමත් කල් පවතින ඉදිකිරීම් තනාගත හැක.
    (1) කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණ අනුපාත තුනක් සඳහන් කරන්න.
    (2) ඉන් එක් මිශ්‍රණ අනුපාතයක් භාවිතා කරනු ලබන අවස්ථා තුනක් උදාහරණ සහිතව ලියන්න.
    (3) කොන්ක්‍රීට් අතින් මිශ්‍ර කරන ආකාරය පියවර සහිතව දක්වන්න.

05. ඉදිකිරීම් කටයුතුවලදී භාවිතයට ගනු ලබන යකඩවල ඇතැම්විට දෝෂ තිබිය හැකිය.
    (1) එවැනි දෝෂ 3 ක් සඳහන් කරන්න.
    (2) වැඩබිමකට ගෙන එන ලද යකඩ භාවිතයට ගන්නා අවස්ථාවතෙක් ගබඩා කර තබා ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
    (3) 600 mm x 600 mm කොන්ක්‍රීට් පුවරුවක් සඳහා කම්බි දැල සකස් කර ගන්නා ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

06. කර්මාන්ත ශාලාවන්වල දී වැඩ පහසු කර ගැනීම සඳහා යම් යම් උපකරණ භාවිත කරනු ලැබේ.
    (1) එවැනි උපකරණ 3 ක් සඳහන් කරන්න.
    (2) ඔබ දැක් වූ උපකරණ දෙකක නිවැරදි රූප සටහන් අඳින්න.
    (3) ලඹ කැටය භාවිතා කරනු බලන අවස්ථා 2 ක් ලියා ඉන් එකක් පැහැදිලි කරන්න.

07. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තය තුළ භාවිතා වන ද්‍රව්‍ය සඳහා වර්තමානයේ දී විවිධ ආදේශක ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම දක්නට ලැබේ.
    (1) ආදේශක සඳහා යොමුවීමට බලපාන ප්‍රධාන සාධක මොනවා ද?
    (2) දැව සඳහා භාවිත කරන ආදේශක ද්‍රව්‍ය නම් කර ඉන් සිදුකරන ඉදිකිරීම් නිමැයුම් සඳහන් කරන්න.
    (3) මැටි ගඩොල් සඳහා යොදාගන්නා ආදේශක ගඩොල් වර්ග මොනවා ද?

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව **දෙවන වාර පරීක්ෂණය 2023**

10 ශ්‍රේණිය **නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය**

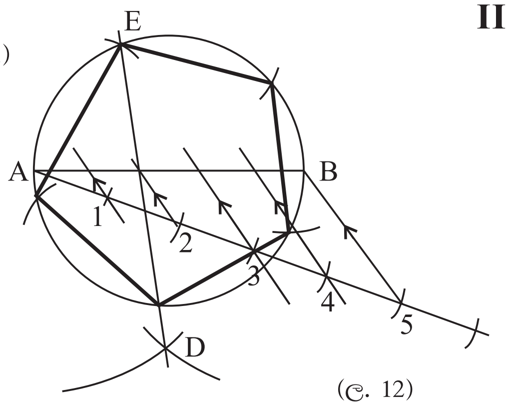
පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

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

(නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින්)

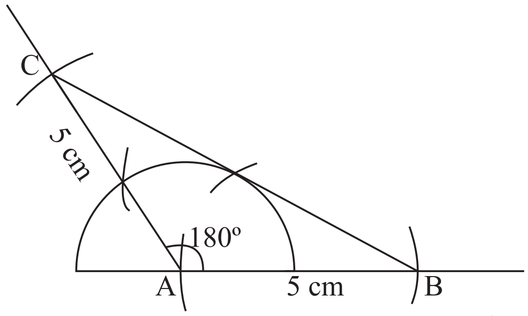
II කොටස

01. (1)



(ල. 12)

(2)



(ල. 08)

02. (1) ශක්තිය, කල් පැවැත්ම, හැඩය වෙනස් කර ගැනීමට හැකි වීම. (ල. 03)

(2)

ඒක බීජ	ද්වි බීජ
* අරටුවක් නැත.	අරටුවක් ඇත.
* දැව කඳ මේරීම පිටතට	දැව කඳ මේරීම ඇතුළට
* වාර්ෂික වළලු දක්නට නැත.	වාර්ෂික වලලු දක්නට ඇත. (ල. 03)

(3) පලුඩු වර්ග, හරඩුව, ඉරිමළය සඳහා, කොස්ස (විස්තර කර තිබිය යුතුයි.) (ල. 04)

03. (1) දැතිවල ඍජු බව / නියමිත දිග හා පළල / නියමිත වර්ණය (ල. 03)

(2) පියවර සහිතව විස්තර කිරීමට (ල. 03)

(3) ගඩොල ඇඹරීයාම / වර්ණ වෙනස් වීම / ඍජු දාර නොමැති වීම (ල. 04)

04. (1) $1:2:4$ $1:1\frac{1}{3}:3$ $1:3:6$ (ල. 03)

(2) $1:24$ කොන්ක්‍රීට් කුළුණු සඳහා

කොන්ක්‍රීට් ජල ටැංකි සඳහා

සියලුම වැරගැන්නුම් .... අවස්ථා (ල. 03)

(3) පියවර විස්තර කර තිබීම (ල. 04)

05. (1) ඇදවීම / මළකඩ කෑම / තීන්ත, තෙල් ආදිය වැටීම / නියමිත බර, දිග නොතිබීම (ල. 03)

(2) නියමිත පරිදි අසුරා තිබීම / ආවරණ සහිතව තිබීම / වර්ග කර තිබීම (ල. 03)

(3) පියවර සහිතව දක්වා තිබීම (ල. 04)

06. (1) වැඩ බංකුව / දඬු අඬුව (ල. 03)

(2) පැහැදිලි රූප සටහන් සඳහා (ල. 03)

(3) බිත්තියක් සිරස්ව බැඳීමට / කුළුණක් සිරස්ව සැකසීම (ල. 04)

07. (1) ඉදිකිරීම් සඳහා භාවිත වන ස්වභාවික ද්‍රව්‍ය ක්ෂය වීම / යාවත්කාලීන වන නීතිරීති / මිල අධික වීම (ල. 03)

(2) යකඩ - වහල නිර්මාණය / ඇළුමිනියම් - දොර, ජනෙල් (ල. 03)

(3) සිමෙන්ති ගඩොල් / පස් සිමෙන්ති මිශ්‍රණ ගඩොල් / කබොක් ගල් (ල. 04)