

නව නිර්දේශය/புதிய பாடத்திட்டம்/New Syllabus

	88 S I, II
Department of Examinations, Sri Lanka	

**අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2017 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2017 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2017**

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I, II வடிவமைப்பும் நிருமாணத் தொழினுட்பவியலும் I, II Design and Construction Technology I, II	පැය තුනයි மூன்று மணித்தியாலம் Three hours
---	---

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I

- සැලකිය යුතුයි :**
- (i) සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
 - (ii) අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, දී ඇති (1), (2), (3), (4) යන පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා ගන්න.
 - (iii) ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන් ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.
 - (iv) එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

1. ගඩොල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ පියවර පහත දැක්වේ.
 - A - පිලිස්සීම
 - B - මැටි පදමට අනා සකස් කරගැනීම
 - C - පවනේ වියළීම
 - D - අවිච්චි මගින් ගඩොල කපා ගැනීම
 ඉහත පියවර නිවැරදි අනුපිළිවෙලට දක්වා ඇති වරණය කුමක් ද?

(1) A, B, C, D (2) B, D, C, A (3) B, C, A, D (4) D, C, B, A
2. බිත්ති ඝනකම හා ලෝහයේ සංයුතිය අනුව ගැල්වනික නළුවල වර්ණ වළල්ලක් සලකුණු කර වෙළෙඳපොළට නිකුත් කරයි. සාමාන්‍ය වැඩ (Medium duty) සඳහා භාවිත නළයකට යොදන වළල්ලේ සම්මත වර්ණය කුමක් ද?

(1) නිල් (2) කොළ (3) කහ (4) රතු
3. රාජ්‍ය දැව සංස්ථා වර්ගීකරණය අනුව බුරුත, හල්මිල්ල හා මැහෝගනී ආදී දැව වර්ග අයත් වන්නේ,

(1) සුපිරි සුබෝපහෝගී පන්තියට ය. (2) පළමු පන්තියට ය.

(3) සුබෝපහෝගී පන්තියට ය. (4) විශේෂ ඉහළ පන්තියට ය.
4. ත්‍රිකෝණාකාර, ඡායාකාර හා කන්තමල්ලි හැඩැති ලී රාමු තැනීමේ දී අවශ්‍ය කෝණ ඇදීම සඳහා භාවිත වන උපකරණයක් වන්නේ,

(1) ස්වාය මට්ටම් ලෑල්ලයි. (2) වරක්කලයයි.

(3) මුලු මට්ටමයි. (4) අදින පිහියයි.
5. කිසියම් භාණ්ඩයක මිනුම, නිමාව, ද්‍රව්‍ය, හැඩය, වර්ගය හා මිල වැනි අවශ්‍යතා සවිස්තරාත්මකව දැක්වීම හඳුන්වනුයේ එම භාණ්ඩයේ,

(1) නිර්ණායක ලෙස ය. (2) සම්මත ලෙස ය. (3) පිරිවිතර ලෙස ය. (4) භාවිත ලෙස ය.
6. කඩදාසි වර්ග කිරීමේ ජාත්‍යන්තර සම්මතයට අනුව 80 gsm යන්නෙන් හැදින්වෙන්නේ,

(1) වර්ග මිලිමීටරයක කඩදාසියක බර ග්රෑම් 80 ක් බව ය.

(2) වර්ග සෙන්ටිමීටරයක කඩදාසියක බර ග්රෑම් 80 ක් බව ය.

(3) වර්ග මිලිමීටරයක කඩදාසියක බර කිලෝග්රෑම් 80 ක් බව ය.

(4) වර්ග මීටරයක කඩදාසියක බර ග්රෑම් 80 ක් බව ය.
7. 'පරිමාණය' යනු,

(1) වස්තුවේ සැබෑ ප්‍රමාණයට එම වස්තුවේ අදින ලද චිත්‍රයේ ප්‍රමාණය දක්වන අනුපාතයයි.

(2) වස්තුවක අදින ලද චිත්‍රයේ ප්‍රමාණයට වස්තුවේ සැබෑ ප්‍රමාණය දක්වන අනුපාතයයි.

(3) වස්තුවක අදින ලද චිත්‍රයේ ප්‍රමාණය හා වස්තුවේ සැබෑ ප්‍රමාණය අතර ගුණිතයයි.

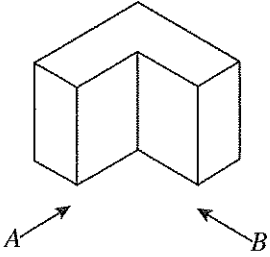
(4) වස්තුවේ සැබෑ ප්‍රමාණය හා චිත්‍රයේ ප්‍රමාණය අතර වෙනසයි.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

- 8. ඉංජිනේරුමය ඇදීම් කටයුතුවල දී භාවිත A2 ප්‍රමාණයේ කඩදාසියක සම්මත මිනුම නිවැරදිව සඳහන් වරණය කුමක් ද?
 (1) 297 × 210 mm (2) 594 × 420 mm (3) 1188 × 841 mm (4) 420 × 297 mm
- 9. කම්බි ඇණයක හිස කැඩී ගිය අවස්ථාවක දී එහි ඇණ කඳ ඉවත් කිරීමට වඩු ශිල්පියා යොදාගත යුත්තේ,
 (1) දඬු අඬුවකි. (2) පැතලි නියනකි. (3) ඩැහි අඬුවකි. (4) අඬු මිටියකි.
- 10. සුළං කවුළු, කුඩා ජනේල ආදිය අර්ධ කවාකාරව විවර කිරීමට හා වැසීමට භාවිත කරන මෘදු වානේ හෝ පිත්තලවලින් නිපදවා ඇති සරනේරු විශේෂය හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින් ද?
 (1) වක්‍ර සරනේරු (Pivot Hinges) (2) ඒක කේන්ද්‍රික සරනේරු (Concentric Hinges)
 (3) පටි සරනේරු (Strip Hinges) (4) වල්ගා සරනේරු (Tee Hinges)
- 11. වරිච්චි බැඳීම යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ,
 (1) සිරස් අතට රවුම් දැව සිටුවා ඒ මත පිටතින් කෝටු බැඳීම ය.
 (2) සිරස් අතට හා ආනතව රවුම් දැව සිටුවා ඒ මත කෝටු බැඳීම ය.
 (3) විකර්ණ රූපීව රවුම් දැව සිටුවා ඒ මත කෝටු බැඳීම ය.
 (4) සිරස් අතට රවුම් දැව සිටුවා ඒ මත ඇතුළතින් හා පිටතින් කෝටු බැඳීම ය.
- 12. දැව කඳක හරස්කඩෙහි වාර්ෂික වළඳු
 (1) ඉරිමදය වටා වක්‍රාකාරව දක්නට ලැබේ.
 (2) ඉරිමදයේ සිට පිටපොත්ත දක්වා අර්ධව දක්නට ලැබේ.
 (3) එලය කොටසේ පමණක් වක්‍රාකාරව දක්නට ලැබේ.
 (4) ඇතුළු පොත්ත කොටසේ පමණක් දක්නට ලැබේ.
- 13. පුලුස්සන ලද සමහර මැටි ගඩොල්වල ලා දම් පැහැයක් දක්නට ලැබෙන්නේ,
 (1) යොදා ගත් මැටිවල අධික ලෙස හුණු අඩංගුව තිබීම නිසා ය.
 (2) අමුගඩොල් පවතේ වියළීමේ දී වර්ෂාවට හසු වීම නිසා ය.
 (3) පෝරණු කට වටේ තිබීම හේතුවෙන් වැඩිපුර පිලිස්සීම නිසා ය.
 (4) පිලිස්සීමේ දී පෝරණු කටෙන් ඇතිව පිහිටීම නිසා නිසි ලෙස තාපය නොලැබීම නිසා ය.
- 14. මුසුකුරුවකින් කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රකර ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේ පියවර අනුපිළිවෙළට දක්වා ඇති වරණය කුමක් ද?
 A - බෙරයේ සවි වී ඇති බදාම, කොන්ක්‍රීට් කොටස් ඉවත් කිරීම
 B - නියමිත ප්‍රමාණයට මැන ගත් රළ සමාහාරක, සියුම් සමාහාරක හා සිමෙන්ති අනුපිළිවෙළින් බෙරය තුළට ඇතුළු කිරීම
 C - උකු සිමෙන්ති දියරවලින් සෝදා බෙරය භ්‍රමණය කිරීම
 D - නියමිත ප්‍රමාණයට ජලය එකතු කිරීම
 (1) A, B, C, D (2) A, C, B, D (3) D, C, A, B (4) D, C, B, A
- 15. වඩු කර්මාන්තයේ දී තවටු මුට්ටුව (rebated joint) යොදා ගන්නේ,
 (1) දැව කොටස්වල දිග වැඩි කර ගැනීම සඳහා ය.
 (2) දැව කොටස්වල සෘජුකෝණී මුල්ලක් නිර්මාණය කර ගැනීම සඳහා ය.
 (3) දැව කොටස්වල පළල වැඩි කර ගැනීම සඳහා ය.
 (4) දැව කොටස්වල සුළුකෝණී මුල්ලක් නිර්මාණය කර ගැනීම සඳහා ය.
- 16. විලුඹ ඔළුගලට අනතුරුව ආනපියවිල්ලක් ස්ථානගත කරන්නේ,
 (1) ප්ලෙමිෂ් බැම් ක්‍රමයේ දී ය. (2) ඉංග්‍රීසි බැම් ක්‍රමයේ දී ය.
 (3) බඩගල් බැම් ක්‍රමයේ දී ය. (4) ඔළුගල් බැම් ක්‍රමයේ දී ය.
- 17. ආරක්ෂක වක්‍රාකාර හැඩය ලබාගැනීමට හැකිවන සේ කුඤ්ඤ ආකාරයට හැඩගන්වා ගනු ලබන ගඩොල් හඳුන්වනු ලබන්නේ,
 (1) ආන බාන්දු ලෙසිනි. (2) ගල් බාගය ලෙසිනි.
 (3) හුලස් ගඩොල් ලෙසිනි. (4) ගල් කුන්කාල ලෙසිනි.
- 18. ගේබියන් රැඳුම් බිත්ති නිර්මාණය කරගනු ලබන්නේ,
 (1) විශාල ප්‍රමාණයේ කළුගල් බදාම සහිතව බැම්මක් සේ ඉදිකිරීමෙනි.
 (2) ගැල්වනික කම්බි හෝ PVC දැල්කුඩුව තුළ, කැබලි කරන ලද කළුගල් කොටස් බදාම රහිතව හිරවන සේ අසුරා ගැනීමෙනි.
 (3) කළුගල් සහ ගඩොල් බදාම සහිත ව සිරස් ව ඉදිකිරීමෙනි.
 (4) ගැල්වනික යකඩ කම්බි දැලක් තුළ පුලුස්සන ලද මෝඩ ගඩොල් බදාම රහිත ව ඇසිරීමෙනි.
- 19. වහලයක, දැව හෝ ලෝහ අවයව එකලස් කොට නිමවනු ලබන කාප්ප යෙදීමෙන් අපේක්ෂා කරන්නේ
 (1) සම්පීඩ්‍ය භාරයන් පමණක් දරා ගැනීම ය. (2) සම්පීඩ්‍ය හා ආනත භාරයන් දරා ගැනීම ය.
 (3) ආනත භාරයන් පමණක් දරා ගැනීම ය. (4) ව්‍යාකෘතික භාරයන් පමණක් දරා ගැනීම ය.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

20. ගොඩනැගිල්ලක් මත ක්‍රියා කරන සජීවී භාරයක් නොවන්නේ කුමක් ද?
 - (1) ගොඩනැගිල්ල භාවිත කරන පුද්ගලයන්
 - (2) ගෘහභාණ්ඩ
 - (3) වහලය
 - (4) ගබඩාකර ඇති භාණ්ඩ
21. කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණයක අඩංගු රළ සමාහාරක, සියුම් සමාහාරක හා බැඳුම් ද්‍රව්‍ය පිළිවෙළින් සඳහන් වරණය කුමක් ද?
 - (1) වැලි, කුඩා කළුගල් කැබලි (මැටල්) හා සිමෙන්ති
 - (2) කුඩා කළුගල් කැබලි (මැටල්) වැලි හා සිමෙන්ති
 - (3) වැලි, සිමෙන්ති හා කුඩා කළුගල් කැබලි (මැටල්)
 - (4) සිමෙන්ති, වැලි හා කුඩා කළුගල් කැබලි (මැටල්)
22. භාවිතයෙන් පසු ආවුද හෝ උපකරණ ගබඩා කිරීමේ දී ඒවා මලකෑම වළක්වාලීම සඳහා යෝග්‍ය උපක්‍රම යෙදිය යුතු ය. පිරක් (file) ගබඩා කිරීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු යෝග්‍ය උපක්‍රමය කුමක් ද?
 - (1) පිරි කැරලි මත ලිහිසි තෙල් ගැල්වීම
 - (2) පිරි කැරලි මත අඟුරු හෝ රට හුණු ආලේප කිරීම
 - (3) පිරි කැරලි රෙදිකඩකින් පිය දැමීම
 - (4) පිරි කැරලි කම්බි බුරුසුවකින් පිය දැමීම
23. 'මිනිසුන් උඩ වැඩ' යන සංඥා පුවරුව පාමුල රළ භූමියක් ඔස්සේ ගමන් කරන පෙදරේරු ශිල්පියකු අනිවාර්යයෙන් ම පැලදිය යුතු ආරක්ෂිත ආවරණ මොනවා ද?
 - (1) ආරක්ෂිත හිස් ආවරණයක් සහ කන් ආවරණයක්
 - (2) ආරක්ෂිත හිස් ආවරණයක් සහ ඇස් ආවරණයක්
 - (3) ආරක්ෂිත හිස් ආවරණයක් සහ ආරක්ෂිත පා ආවරණයක්
 - (4) ආරක්ෂිත අත් ආවරණ යුගලයක් සහ ඇස් ආවරණයක්
24. ගෙඩි කඳට ඉරන ලද 2 m ක් දිග අලොව් ලෑල්ලක ස්ථාන තුනක දී පළල මනිනු ලැබූ විට ඒවා පිළිවෙළින් 150 mm, 225 mm හා 300 mm විය. එම ලෑල්ලේ වර්ගඵලය කොපමණ ද?
 - (1) 0.14 m²
 - (2) 0.45 m²
 - (3) 1.4 m²
 - (4) 4.5 m²
25. දැව හෝ ලෝහ අවයව කෝණික හැඩවලට කපා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි සුදුසු ම උපකරණය කුමක් ද?
 - (1) රවුම් කියත (Circular saw)
 - (2) රාමු කියත (Mitre saw)
 - (3) ඇන්ගල් ග්‍රයින්ඩරය (Angle grinder)
 - (4) යකඩ කපන කියත (Hack saw)
26. ඉදිකිරීමේ ද්‍රව්‍යවල සලකා බලනු ලබන භෞතික ගුණාංග පමණක් සඳහන් වරණය කුමක් ද?
 - (1) බර, ස්කන්ධය, තාපාංකය
 - (2) ඝනත්වය, ද්‍රවාංකය, මලබැඳීමට දක්වන ප්‍රතිරෝධය
 - (3) බර, ස්කන්ධය, දුස්ස්‍රාවීතාව
 - (4) බර, විශිෂ්ට තාපය, ස්කන්ධය
27. ගෙබිම් නිමහම් කිරීම සඳහා භාවිත කරන පහත දැක්වෙන ගෙබිම් උළුවලින් (floor tiles) සිසිලස රඳවා ගැනීමට සමත්, සාපේක්ෂව මිලෙන් අඩු ගෙබිම් උළුවර්ගය කුමක් ද?
 - (1) පිඟන් උළුව (Ceramics tiles)
 - (2) PVC උළුව (PVC tiles)
 - (3) ටෙරා කොටා උළුව (Terra-cotta tiles)
 - (4) ටෙරාසෝ උළුව (Terrazzo tiles)
28. කැට යන්ත, රාස්පය, සුරන තහඩුව, වැලිකඩදාසි ආදිය අවශ්‍ය වන්නේ,
 - (1) පිරිසිදු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා ය.
 - (2) සංරක්ෂණය කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා ය.
 - (3) ආලේප කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා ය.
 - (4) සුමට කිරීමේ කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා ය.
29. නළ ප්‍රකූංචය (Pipe wrench) භාවිත කරන්නේ,
 - (1) රවුම් නළ හිරකර අල්ලා ගැනීමට හෝ පොට සහිත උපාංග සවිකිරීමට ය.
 - (2) PVC නළ අවශ්‍ය පරිදි කොටස්වලට කපා වෙන්කර ගැනීමට ය.
 - (3) PVC නළ අවශ්‍ය පරිදි හැඩකර ගැනීමට ය.
 - (4) නළයක් බිත්තියකට සවි කිරීමට ය.
30. පහත දැක්වෙන සමාංශක රූපය දෙස A ඊතලය දෙසින් සහ B ඊතලය දෙසින් බැලූ විට සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ පෙනුම නිවැරදිව දැක්වෙන රූපසටහන කුමක් ද? (රූපය පරිමාණයට ඇඳ නැත.)



	(1)	(2)	(3)	(4)
A දෙසින් පෙනුම				
B දෙසින් පෙනුම				

[හතරවැනි පිටුව බලන්න.

නව නිර්දේශය/புதிய பாடத்திட்டம் / New Syllabus

NEW	ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව	88 S I, II
	இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்	
Department of Examinations, Sri Lanka		

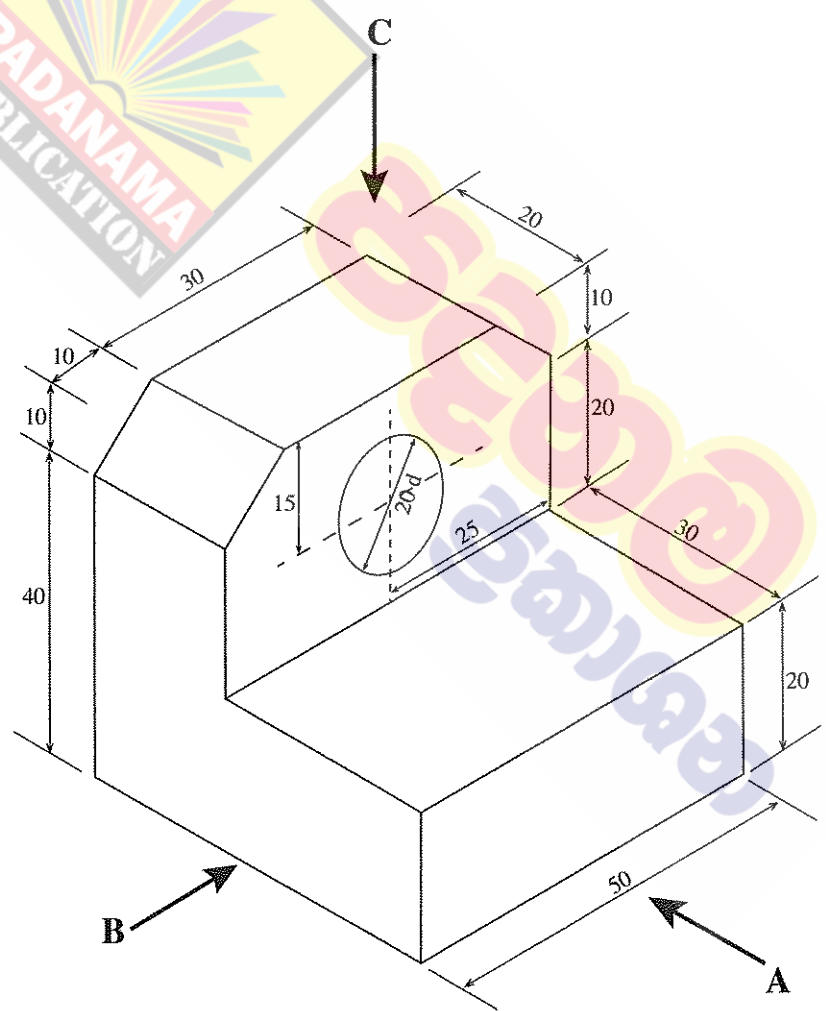
අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2017 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2017 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2017

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය I, II
வடிவமைப்பும் நிருமாணத் தொழினுட்பவியலும் I, II
Design and Construction Technology I, II

නිර්මාණකරණය හා ඉදිකිරීම් තාක්ෂණවේදය II

- * පළමුවැනි ප්‍රශ්නය ද තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ද ඇතුළුව ව ප්‍රශ්න පහකට පිළිතුරු සපයන්න.
- * පළමුවැනි ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් ද තෝරාගනු ලබන එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

1. (i) වස්තුවක සමාංශක පෙනුමක් පහත රූපයේ දක්වා ඇත.



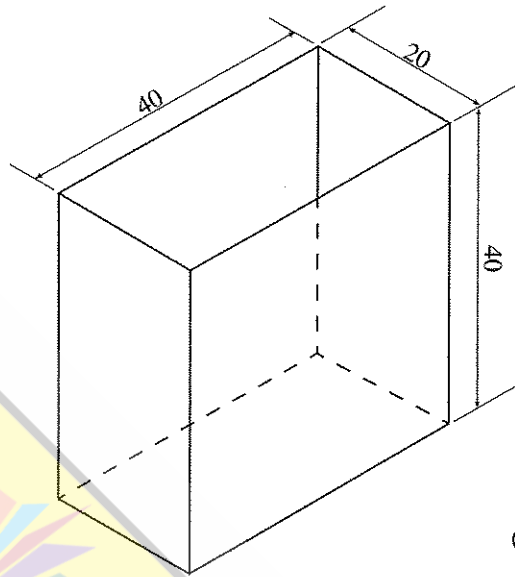
(සියලු ම මිනුම් මිලිමීටරවලිනි.)

- ඉහත සමාංශක රූපයට අනුව
- A ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද,
 - B ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද,
 - C ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම ද,

සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්ම අනුගමනය කරමින් තෙවන කෝණ ක්‍රමයට අදින්න. භාවිත කළ යුතු පරිමාණය 1:1 විය යුතු ය.

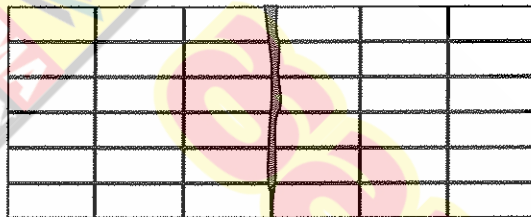
[හසවැනි පිටුව බලන්න.

(ii) පහත රූපයේ දැක්වෙන පියන රහිත පෙට්ටිය, මූලිකවල පැස්සුම් දිග අවම වන සේ තහඩුවලින් සාදා ගැනීම සඳහා සකස් කර ගත යුතු විකසන හැඩය අඳින්න. විකසන හැඩයේ නැමුම් රේඛා කඩ ඉරිවලින් දක්වන්න.



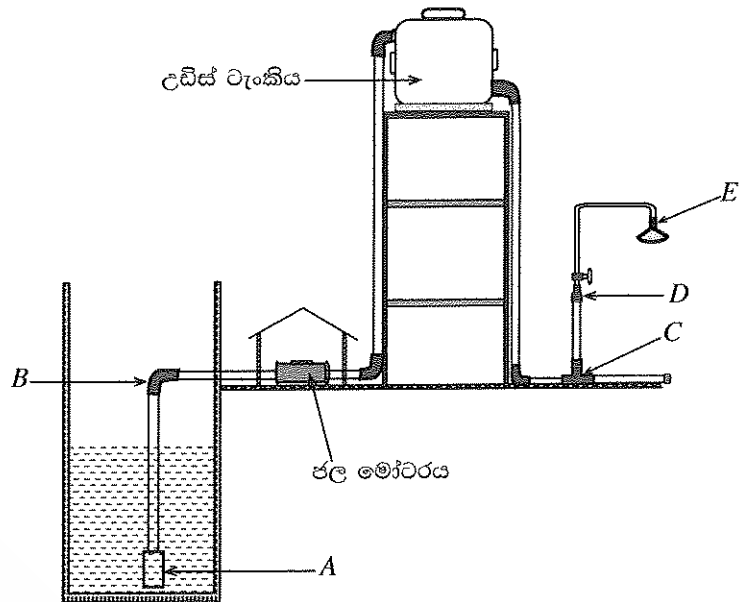
(සියලු ම මිනුම් මිලිමීටරවලිනි.)

2. රූපයේ දැක්වෙන 'ගඩොල් 1/2' ක් පළල ගඩොල් බැම්මේ සිරස් කුස්තූර ඔස්සේ පැල්මක් දක්නට ලැබේ.



- (i) (a) ඉහත දෝෂය ඇතිවීමට හේතුව කුමක් ද?
- (b) එම දෝෂය මගහරවා ගැනීම සඳහා භාවිත කළ හැකි ගඩොල් බැම්මක සැලසුමෙහි පළමු හා දෙවන වර්වල දළ රූපසටහනක් අඳින්න. (බැම්මෙහි දිග ගඩොල් 6යි. නෙත්ති දෙකෙළවර ලඹි කළ හැකි විය යුතු ය.)
- (ii) (a) බැම් බැඳීමේ දී තිරස් කුස්තූර මත ඵලන ගඩොල් වර් සිරස්ව පිහිටුවා ගැනීම සඳහා භාවිත කරන උපක්‍රමය කුමක් ද?
- (b) ගඩොල් බැම්මක ගඩොල් වර් අතරින් ජලය කාන්දුවීම වැළැක්වීමට අනුයාත වර් අතර කුස්තූර හොඳින් තද කළ යුතු ය. මෙය කුස්තූර බේරීම නම් වේ. කුස්තූර බේරීමේ ක්‍රම දෙකක් රූපසටහන් සහිතව නම් කරන්න.
- (iii) (a) 'හෝණ කුස්තූරය' කුමක් දැයි පැහැදිලි කරන්න.
- (b) ගඩොල් බැම් බැඳීමේ දී විවිධ හැඩවලින් යුත් ගඩොල් කැලි උපයෝගී කර ගැනීමට සිදු වේ. පහත සඳහන් ඕනෑම ගඩොල් කැලි තුනක දළ රූපසටහන් සමාංශක ප්‍රක්ෂේපණ ක්‍රමයට අඳින්න.
 - I. ගල් බාගය (Half bat)
 - II. ගල් තුන්කාල (3/4 Bat)
 - III. ආන බාන්දුව (Queen closer)
 - IV. මා බාන්දුව (King closer)
 - V. පට්ටම් බාන්දුව (Bevelled bat)

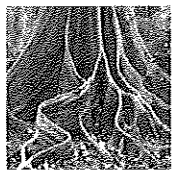
3. රූපයේ දැක්වෙන්නේ නිවසක ජල සැපයුම් පද්ධතියක දළ සටහනකි. (රූපසටහන පරිමාණයට ඇඳ නොමැත.)



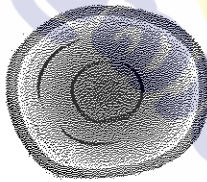
- (i) ඉහත ජල සැපයුම් පද්ධතියේ A, B, C, D හා E අක්ෂරවලින් දක්වා ඇති උපාංග නම් කර, ඒවා යොදා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව විස්තර කරන්න.
- (ii) ඉහත පද්ධතියේ ජලය ගලා යාමේ ශීඝ්‍රතාව වැඩි කිරීමට ජල නළ එළීමේදී යොදා ඇති උපක්‍රමය කුමක් ද?
- (iii) උඩින් වැටෙයිට යොදා ඇති සැපයුම් නළයට ම ජාතික ජල සැපයුම් හා ජලාපවහන මණ්ඩලයේ ජල සැපයුම සම්බන්ධ කිරීමට අවශ්‍ය උපාංගය සැපයුම් නළය පමණක් පිටපත් කරගෙන ඇඳ, නම් කරන්න.
- (iv) ජල වැටෙයික ජලය පිටාර මට්ටමට ළඟා වූ විට ජල සැපයුම ස්වයංක්‍රීයව නතර කිරීම සඳහා යෙදිය හැකි උපාංගය නම් කර, එහි ක්‍රියාකාරිත්වය පැහැදිලි කරන්න.

4. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ විවිධ කාර්ය සඳහා දැව බහුලව යොදා ගැනේ. ලබා ගන්නා ආකාරය අනුව දැව, ස්වාභාවික හා කෘත්‍රීම වශයෙන් කාණ්ඩ දෙකකට වර්ග කරයි.

- (i) (a) කෘත්‍රීම දැව වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.
- (b) ස්වාභාවික හා කෘත්‍රීම දැව ලබා ගන්නා ආකාර කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
- (ii) වර්ධනය, කැපීම, පරිවර්තනය, පදම් කිරීම හා සංරක්ෂණයේ දී දැවවල විවිධ දෝෂ ඇති විය හැකි ය.
- (a) පහත රූපසටහන්වල දැක්වෙන දෝෂ හඳුනාගෙන නම් කර, ඒවා ඇතිවීමට හේතු ද දක්වන්න.



(I)



(II)

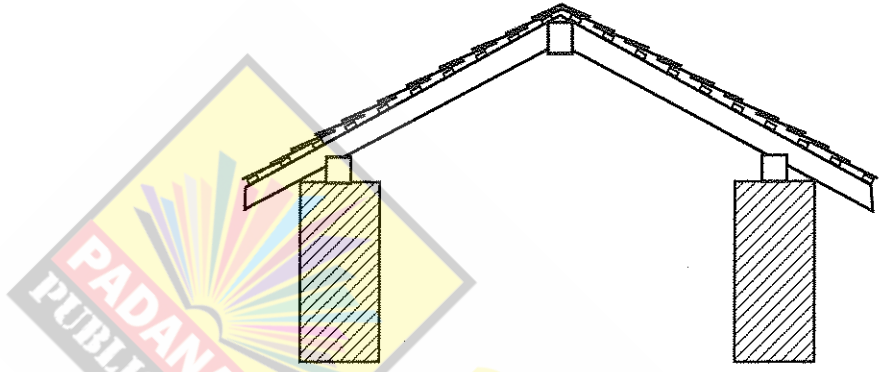
- (b) දැව සංරක්ෂණය සඳහා භාවිත වන සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම දෙකක් නම් කරන්න.
- (c) ඉහත (b) හි නම් කරන ලද එක් සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයක පියවර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

5. ඉදිකිරීම් කර්මාන්තයේ විවිධ කාර්ය සඳහා ඒවාට අනන්‍ය වූ සුවිශේෂී ආවුද හා උපකරණ භාවිත කිරීමට සිදු වේ.

- (i) (a) ආවුද හා උපකරණ අතර වෙනස පැහැදිලි කර, උදාහරණ එක බැගින් සඳහන් කරන්න.
- (b) අත්තිවාරම් කසිරු බැම්මක තිරස් රේඛාව, ලෙවල් බටය ආධාරයෙන් සලකුණු කරගන්නා ආකාරය විස්තර කරන්න.
- (ii) කිසියම් කාර්යයක් කිරීම සඳහා නිවැරදි ආවුදය හෝ උපකරණය තෝරාගැනීම පිරිවිතරවලට අනුකූලව සිදු කළ යුතු වේ.
 - (a) පහත සඳහන් ආවුද/උපකරණවලට සුවිශේෂී වූ පිරිවිතර එක බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - (I) අත් කියත
 - (II) පිර
 - (b) පහත සඳහන් ආවුද/උපකරණවලින් කළ හැකි එක් කාර්යය බැගින් සඳහන් කරන්න.
 - (I) නියත
 - (II) අඩු මිටිය

[අවම වැනි පිටුව බලන්න.

6. කොන්ක්‍රීට් මිශ්‍රණ සොයාගැනීම සිවිල් ඉංජිනේරු ක්ෂේත්‍රයේ හැරවුම් ලක්ෂ්‍යයක් ලෙස දැක්විය හැකි ය.
- (i) (a) තනි කොන්ක්‍රීට්වලට වැරගැන්වුම් ආදේශ කිරීම මගින් අපේක්ෂා කරන්නේ කුමක් දැයි විස්තර කරන්න.
 - (b) වැරගැන්වීම සඳහා භාවිත කරන වැරගැන්වුම් කම්බි වර්ග දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - (ii) වැරගැන්වුම් කම්බිවල දෝෂ කොන්ක්‍රීට් නිර්මාණයේ ගුණාත්මකභාවය අවම කිරීමට හේතු වේ.
 - (a) වැරගැන්වුම් කම්බිවල තිබිය හැකි දෝෂ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
 - (b) ඉහළ ප්‍රමිතියකින් හා ගුණාත්මකභාවයකින් යුත් කොන්ක්‍රීට් අවයවයක් සකස් කරගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු මොනවා දැයි පැහැදිලි කරන්න.
7. පාසල් කැසිකිළියක වහලය ඉදිකිරීමට යෝජිත ය. ඒ සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, ශ්‍රමය හා මිල ගණන් ඇතුළු වැදගත් දත්ත පහත දැක්වා ඇත. ඒවා උපයෝගී කරගෙන පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



A - දැව අවශ්‍යතා

අනු අංකය	භරස්කම් මිනුම හා දිග (මිලිමීටර)	අවයවය	අවයව ගණන	දික් මිටරයක මිල (රුපියල්)
01	100 x 50 හා 2 000	පරාල	10	700.00
02	150 x 50 හා 3 000	මුදුන් යට ලී	01	2 400.00
03	100 x 75 හා 3 000	බිතු යට ලී	02	1 250.00
04	50 x 25 හා 3 000	රිප්ප	18	200.00

B - අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය අවශ්‍යතා

අනු අංකය	ද්‍රව්‍ය	අවශ්‍ය ප්‍රමාණය	එකක මිල (රුපියල්)
05	දැව ආරක්ෂක	03 l	400.00
06	බුරුසු	01	300.00
07	කම්බි ඇණ	10 kg	200.00
08	රට උළු	200	40.00
09	මුදුන් උළු	08	100.00

- C - ශ්‍රම අවශ්‍යතා - සියලු කාර්ය ඉටු කර වැඩ අවසන් කිරීම සඳහා**
- 10. වඩු ශිල්පී - දින 06 (දිනක වේතනය රු 2 000.00 බැගින්)
 - 11. සහායක ශිල්පී - දින 10 (දිනක වේතනය රු 1 500.00 බැගින්)

D - වෙනත් වියදම්

- 12. උඩස් වියදම් - 30%
 - 13. කුමේර බැඳීමට සහ පලංචි සඳහා යන වියදම් නොසලකා හරින්න.
- (i) පහත සඳහන් අවශ්‍යතා සඳහා වැයවන මුදල ගණනය කරන්න.
- (a) දැව අවයව
 - (b) අනෙකුත් ද්‍රව්‍ය
 - (c) ශ්‍රමය
 - (d) උඩස් වියදම
- (ii) සම්පූර්ණ කාර්යය අවසන් කිරීම සඳහා වැයවන මුදල ගණනය කර ආසන්න දහසට වටයන්න.

10 සහ 11 ශ්‍රේණි සඳහා ග්‍රන්ථ නාමාවලිය

(අ.පො.ස) සාමාන්‍ය පෙළ 11 ශ්‍රේණිය - කෙටි සටහන්

සිංහල මාධ්‍ය

- 10-11 සිංහල ව්‍යාකරණ
- 10-11 සිංහල සාහිත්‍යය රසාස්වාදය
- බුද්ධ ධර්මය
- කතෝලික ධර්මය
- සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
- සිංහල සාහිත්‍යය සංග්‍රහය
- English Language
- ගණිතය - 1
- ගණිතය - 2
- ජීව විද්‍යාව
- භෞතික විද්‍යාව
- රසායන විද්‍යාව
- ඉතිහාසය
- ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය
- භූගෝල විද්‍යාව
- පුරවැසි අධ්‍යාපනය
- පෙරදිග සංගීතය
- නර්තනය
- නාට්‍ය හා රංග කලාව
- චිත්‍ර කලාව
- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
- සන්නිවේදනය හා මාධ්‍ය අධ්‍යයනය
- සෞඛ්‍යය හා ශාරීරික අධ්‍යාපනය
- කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය
- ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව

11 ශ්‍රේණිය - ප්‍රශ්නෝත්තර

සිංහල මාධ්‍ය

- සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
- බුද්ධ ධර්මය
- ඉතිහාසය
- ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය
- පුරවැසි අධ්‍යාපනය

Grade 11 - Short Notes

English Medium

- Buddhism
- Mathematics - 1
- Mathematics - 2
- Biology
- Physics
- Chemistry
- History
- Business & Accounting Studies
- Geography
- Civic Education
- ICT
- Health & Physical Education
- 10-11 English Literary (Poetry)
- 10-11 English Literary (Drama)
- 10-11 English Literary (Short Story)

Grade 11 - Model Papers

English Medium

- Civic Education

10 ශ්‍රේණිය - කෙටි සටහන්

සිංහල මාධ්‍ය

- බුද්ධ ධර්මය
- කතෝලික ධර්මය
- සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
- සිංහල සාහිත්‍යය සංග්‍රහය
- සිංහල රචනා අත්වැල
- English Language
- ගණිතය - 1
- ගණිතය - 2
- ජීව විද්‍යාව
- භෞතික විද්‍යාව
- රසායන විද්‍යාව

Grade 10 - Short Notes

English Medium

- ඉතිහාසය
- ඉතිහාසය රූප සටහන් අග්‍රිත කෙටි සටහන්
- ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය - 1
- ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය - 2
- භූගෝල විද්‍යාව
- පුරවැසි අධ්‍යාපනය
- පෙරදිග සංගීතය
- නර්තනය
- නාට්‍ය හා රංග කලාව
- චිත්‍ර කලාව
- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
- සන්නිවේදනය හා මාධ්‍ය අධ්‍යයනය
- සෞඛ්‍යය හා ශාරීරික අධ්‍යාපනය
- කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය
- ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව
- ජපන් භාෂාව

- Buddhism
- Mathematics - 1
- Mathematics - 2
- Biology
- Physics
- Chemistry
- History
- Business & Accounting Studies - 1
- Business & Accounting Studies - 2
- Geography
- Civic Education
- ICT
- Health & Physical Education

10 ශ්‍රේණිය - ප්‍රශ්නෝත්තර

සිංහල මාධ්‍ය

- සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය
- බුද්ධ ධර්මය
- ගණිතය
- විද්‍යාව
- ඉතිහාසය
- පුරවැසි අධ්‍යාපනය
- භූගෝල විද්‍යාව
- පෙරදිග සංගීතය

Grade 10 - Model Papers

English Medium

- Mathematics
- Science
- Civic Education
- Geography
- English Activity Book
- English Work Book

අනෙකුත් ග්‍රන්ථ

- හෙළදිව කතිකාවත
- අරුණශාන්ත අමරසිංහ
- හොල්මන් අවතාර සහ යකඳුරන්
- අරුණශාන්ත අමරසිංහ
- සිසු-ගුරු අත්පොත නාට්‍ය හා රංග කලාව 10-11 ශ්‍රේණි සඳහා (නව විෂය නිර්දේශය) - තන්දන අල්ගේවත්ත

පාඩමෙන් පාඩමට මාසික ඇගයීම්

සිංහල මාධ්‍ය

- 10-ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව
- 11-ශ්‍රේණිය - විද්‍යාව

සියලු ම ශ්‍රේණි සඳහා කෙටි සටහන්, ප්‍රශ්න පත්‍ර කට්ටල සහ වැඩ පොත් අප සතුව තිබෙන අතර, මෙම ඕනෑම ග්‍රන්ථයක් වට්ටම් සහිත ව ඔබේ නිවසට ම ගෙන්වා ගත හැකි ය.