සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි.

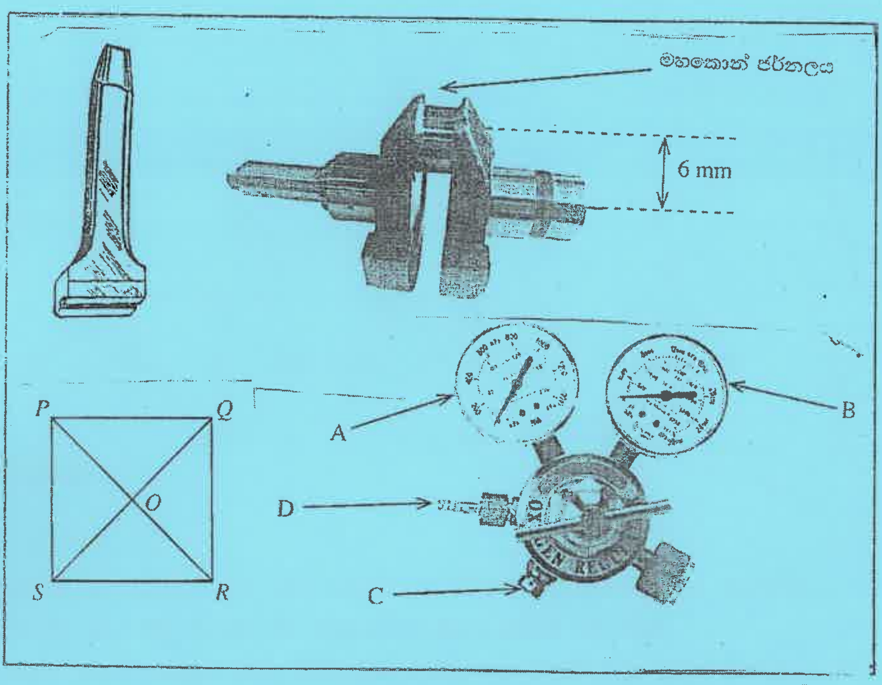
රහස්‍ය ලේඛනයකි.

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව

අ.පො.ස. (සා.පෙළ) විභාගය - 2023 (2024)

89 - නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය



මෙය උත්තරපත්‍ර පරීක්ෂකවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා සකස් කෙරිණි.
ප්‍රධාන පරීක්ෂක රැස්වීමේ දී ඉදිරිපත්වන අදහස් අනුව මෙහි වෙනස්කම් කරනු ලැබේ.

අවසන් සංශෝධන ඇතුළත් කළ යුතුව ඇත.

89 - නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය

එක් එක් ප්‍රශ්නයේ ලකුණු බෙදීයාම පිළිබඳ සාරාංශය

I පත්‍රය

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න 40 කින් යුක්තය. නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින් උපරිම ලකුණු 40 කි.

II පත්‍රය

1. පිළිතුර (අනිවාර්යයි) සඳහා	-	ලකුණු 20
2. පිළිතුර සඳහා	-	ලකුණු 10
3. පිළිතුර සඳහා	-	ලකුණු 10
4. පිළිතුර සඳහා	-	ලකුණු 10
5. පිළිතුර සඳහා	-	ලකුණු 10
6. පිළිතුර සඳහා	-	ලකුණු 10
7. පිළිතුර සඳහා	-	ලකුණු 10

I පත්‍රයට	-	**ලකුණු 40**
II පත්‍රයට 1 පිළිතුර	-	**ලකුණු 20**
2 සිට 7 දක්වා තෝරාගත් පිළිතුරු 4 x 10	-	**ලකුණු 40**
		ලකුණු 100

II පත්‍රයට ලකුණු බෙදී යන ආකාරය

1 පිළිතුර	- (i) කොටස	-	ලකුණු - 15
	(ii) කොටස	-	ලකුණු - 05
2 පිළිතුර	- (i) කොටස	-	ලකුණු - 03
	(ii) කොටස	-	ලකුණු - 03
	(iii) කොටස	-	ලකුණු - 04
3 පිළිතුර	- (i) කොටස		ලකුණු - 03
	(ii) කොටස		ලකුණු - 03
	(iii) කොටස		ලකුණු - 04
4 පිළිතුර	- (i) කොටස		ලකුණු - 04
	(ii) කොටස		ලකුණු - 03
	(iii) කොටස		ලකුණු - 03
5 පිළිතුර	- (i) කොටස		ලකුණු - 04
	(ii) කොටස		ලකුණු - 03
	(iii) කොටස	-	ලකුණු - 03
6 පිළිතුර	- (i) කොටස		ලකුණු - 03
	(ii) කොටස		ලකුණු - 03
	(iii) කොටස	-	ලකුණු - 04
7 පිළිතුර	- (i) කොටස		ලකුණු - 03
	(ii) කොටස		ලකුණු - 03
	(iii) කොටස		ලකුණු - 04

රහස්‍යයි

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்

අ.පො.ස.(සා.පෙළ) විභාගය - 2023 (2024)
க.பொ.த (சா.தர)ப் பரீட்சை - 2023 (2024)

විෂයය අංකය / பாட இலக்கம்: **89**
විෂයය / பாடம்: **නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය**

I පත්‍රය - පිළිතුරු
I பத்திரம் - விடைகள்

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

විශේෂ උපදෙස් / விசேட அறிவுறுத்தல் } එක් පිළිතුරකට ලකුණු / ஒரு சரியான விடைக்கு **01** බැගින් / புள்ளி வீதம்

මුළු ලකුණු/ மொத்தப் புள்ளிகள் **01×40 = 40**

පහත නිදසුනෙහි දක්වෙන පරිදි බහුවරණ උත්තරපත්‍රයේ අවසාන තීරුවේ ලකුණු ඇතුළත් කරන්න.
கீழ் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கும் உதாரணத்திற்கு அமைய பல்தேர்வு வினாக்களுக்குரிய புள்ளிகளை பல்தேர்வு வினாப்பத்திரத்தின் இறுதியில் பதிக.

නිවැරදි පිළිතුරු සංඛ්‍යාව / சரியான விடைகளின் தொகை	
	25
	40

I පත්‍රයේ මුළු ලකුණු / பத்திரம் I இன் மொத்தப்புள்ளி	
	25
	40

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / முழுப் பதிப்புரிமையுடையது /All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

89 | S | I, II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2023(2024)
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2023(2024)
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, 2023(2024)

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය I, II
வடிவமைப்பும் இயந்திரத் தொழில்நுட்பவியலும் I, II
Design and Mechanical Technology I, II

නිර්මාණකරණය හා යාන්ත්‍රික තාක්ෂණවේදය II

※ **පළමුවන** ප්‍රශ්නය හා තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න **හතරක්** ඇතුළුව ප්‍රශ්න **පහකට** පිළිතුරු සපයන්න.

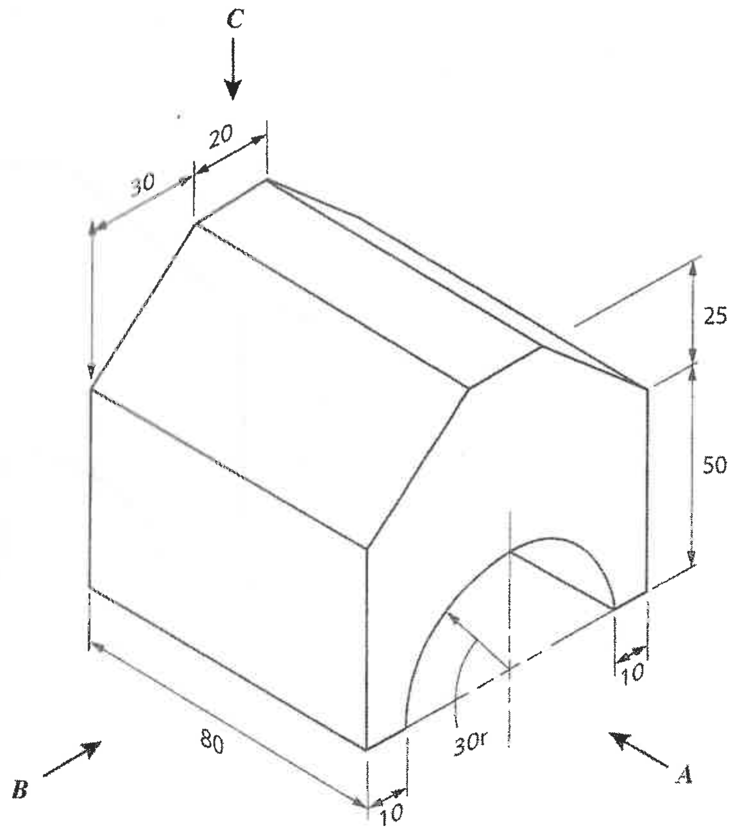
※ පළමුවන ප්‍රශ්නයට ලකුණු **20** ක් ද, තෝරා ගන්නා එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **10** බැගින් ද හිමි වේ.

1. (i) පහත දී ඇති සමාංශක රූපය බලන්න.
සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්මයේ තෙවන කෝණ ක්‍රමය අනුගමනය කරමින් දී ඇති මිනුම්වලට අනුව සම්පූර්ණ පරිමාණයට පහත සඳහන් A, B සහ C පෙනුම් අඳින්න.
(මිනුම් දී ඇත්තේ මිලිමීටරවලිනි)

A ඊතලය දෙසින් පෙනෙන ඉදිරි පෙනුම

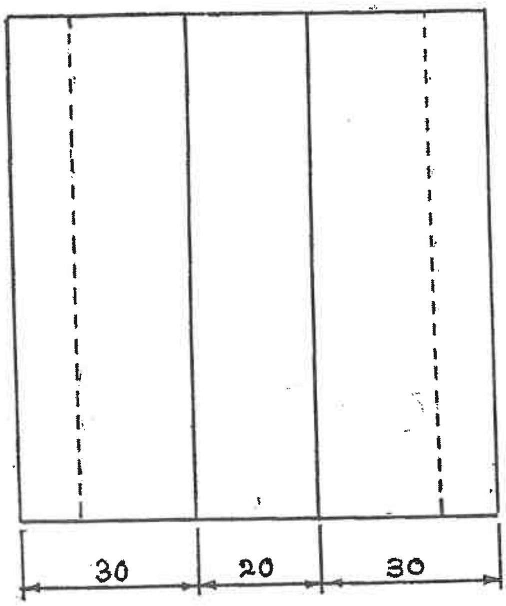
B ඊතලය දෙසින් පෙනෙන පැති පෙනුම

C ඊතලය දෙසින් පෙනෙන සැලැස්ම

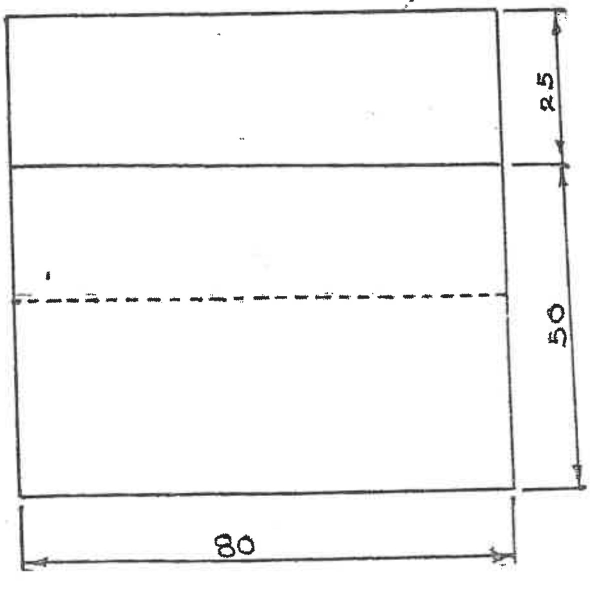


(ii) ඔබ කැමති මිනුම් ගෙන විෂම පාද ත්‍රිකෝණයක් ඇඳ එහි පරිවෘත්තය නිර්මාණය කරන්න. ඔබ යොදාගත් මිනුම් ඒ ඒ පාදයට අදාළව සටහන් කරන්න.

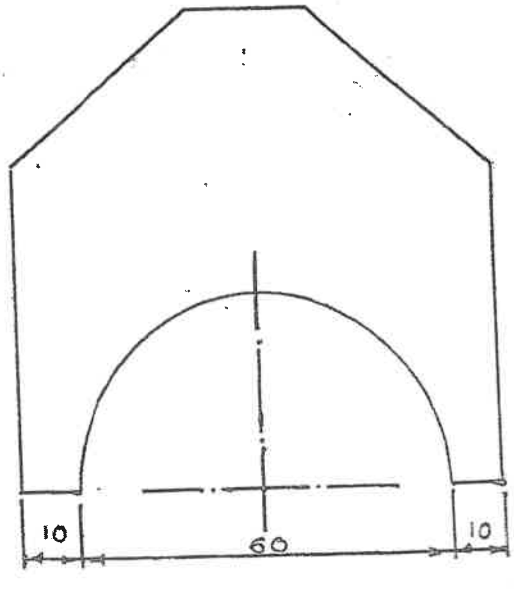
01. (i)



C - සැලැස්ම

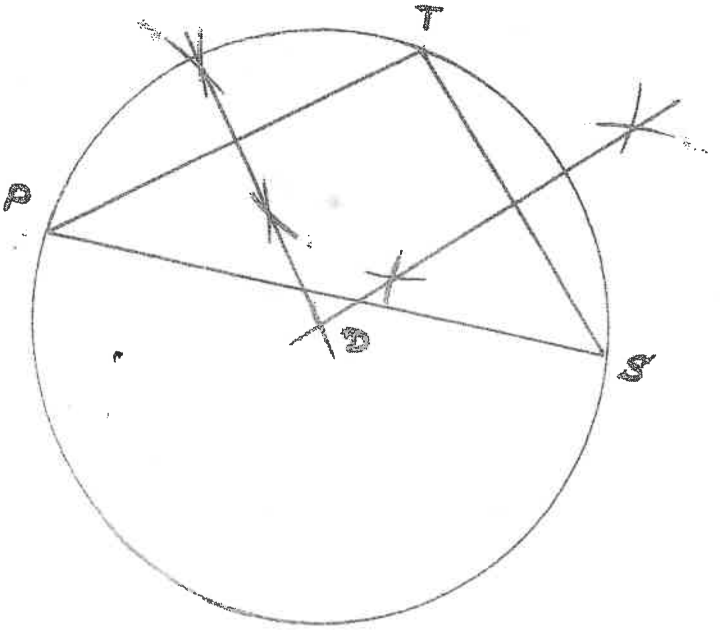


B - පැති පෙනුම



A - ඉදිරි පෙනුම

(ii)



01. (i) ලකුණු ලබා දීම

- ඉදිරි පෙනුම

1.	වක්‍ර රේඛාව	ලකුණු 01
2.	මධ්‍ය ලක්ෂය	ලකුණු 01
3.	ආනත රේඛාව	ලකුණු 01
4.	වමේ	ලකුණු 01
		ලකුණු 04

- පැති පෙනුම

1.	සැඟි රේඛාව	ලකුණු 01
2.	මැද තිරස් රේඛාව	ලකුණු 01
3.	වටේ	ලකුණු 01
		03

- සැලැස්ම ඇඳීම

1.	සැඟි රේඛාව	ලකුණු 02
2.	මැද තිරස් රේඛාව	ලකුණු 02
3.	මැද සිරස් රේඛාව	ලකුණු 01
		05

- වෙනත්

1.	දිග, පළල,උස දැක්වෙන් ලෙස මිනුම් 03 ට	ලකුණු 01
2.	තෙවන කෝණ ක්‍රමයට	ලකුණු 01
3.	අවම වශයෙන් නම් කිරීම් 02 කට	ලකුණු 01
		03

මුළු ලකුණු 15

01. (ii) ලකුණු ලබා දීම

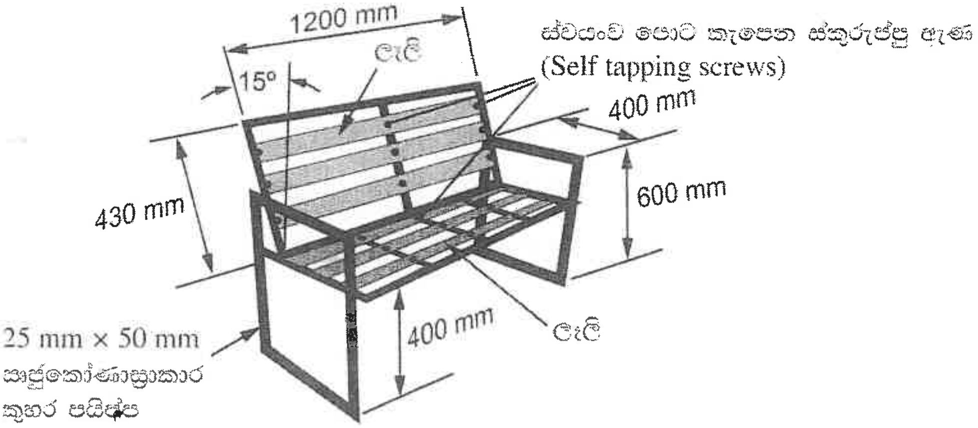
ත්‍රිකෝණ නිර්මාණය ලකුණු 02 යි.

මිනුම් තුනම ලකුණු කිරීමට ලකුනු 01 බැගින් ලකුණු 03 යි

ලකුණු 05 යි

- පළමු වන ප්‍රශ්නය සඳහා මුළු ලකුණු 20 කි.

2. පාසල සතු මිදුල උයන සඳහා එළිමහන් උද්‍යාන බංකුවක් සෑදීමට තීරණය වී ඇත. මේ සඳහා අනුමත වූ සැලසුම් රූපසටහනේ දැක්වේ.



බංකුව සෑදීම සඳහා භාවිත කිරීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, ආවුද හා උපකරණ පාසල් තාක්ෂණ ඒකකය සතුව ඇත. එනම්,

- ඝනකම 25 mm දිග 1200 mm, පළල 100 mm වූ ලෑලි
- 25 mm × 50 mm හරස්කඩ සහිත දිග 1230 mm, දිග 630 mm, දිග 460 mm, දිග 430 mm වූ සෘජුකෝණාස්‍රාකාර මෘදු වානේ කුහර පයිප්ප (Box Bar)
- ස්වයංව පොට කැපෙන දිග 30 mm ස්කුරුප්පු ඇණ
- කැපීම, විදීම, සවි කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ආවුද හා උපකරණ
- විද්‍යුත් චාප වෙල්ඩින් උපකරණ හා ආම්පන්න
- නිමහම් කිරීමේ ද්‍රව්‍ය, ආලේප, පින්සල් ආදිය

(i) මෙම බංකුව තැනීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාවලිය ඒ ඒ කාර්යන්ට භාවිත කරන උපකරණ/ආවුද ආදිය සඳහන් කරමින් පියවර ආකාරයෙන් විස්තර කරන්න.

(ii) මෙම බංකුවේ කල්පැවැත්ම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි නිමහම් කාර්යන් සඳහන් කරන්න.

(iii) බංකුව සඳහා දී ඇති සැලසුම, වඩා ශක්තිමත් කිරීමට ඔබ යෝජනා කරන/නිර්මාණය කරන අමතර ලෝහ නළ සම්බන්ධතා රූපසටහන් මගින් දක්වන්න.

(i)

- කොටස් ලකුණු කර ගැනීම - මිනුම් පටිය, වානේ කෝදුව අඳින කටුව
- කොටස් වෙන් කර ගැනීම - ලෝහ කපන කියත, ග්‍රයින්ඩරය, අත් කියත
- කොටස් සම්බන්ධ කිරීම - විදුලි චාප වෑල්ඩිං උපකරණ,වායු පෑස්සීම
- සිදුරු විද ගැනීම - අත් විදුම් යන්ත්‍රය, විදුලි විදුම් යන්ත්‍රය
- ලී පටි සවි කිරීම - ඉන් පැක්ට් ඩ්‍රිල් - ස්කුරුප්පු නියන හෝ අදාල ආවුද
- සුමට කිරීම, නිමාව - ඇමරි කඩදාසි, ග්‍රයින්ඩරය, එනමල් තීන්ත (Enamal P aint) , බුරුසු

ඉහත සඳහන් පියවර අනුව විස්තර ඉදිරි කිරීම - ලකුණු 03 යි
පියවර 03 ක් හෝ 04 ක් ඉදිරි පත් කිරීම - ලකුණු 01 යි.
පියවර 01 ක් හෝ 02 ක් ඉදිරිපත් කිරීම - ලකුණු 01 යි.

(ii)

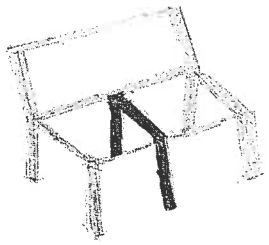
- දැව කොටස් - සුමට කර දැව ආලේප ගැල්වීම, සීල්ර් ආලේප හෝ වෝටර් බේස් (Water Base) කිරීම ගැලපෙන ආදාළ වර්ණ තීන්ත ආලේප කිරීම, ස්ප්‍රේ කිරීම
- ලෝහ කොටස් - මල නිවාරණ තීන්ත දෙවරක් හා ඇනමල් (Enamal) තීන්ත දෙවරක් ආලේප කිරීම හෝ "ස්ප්‍රේ" කිරීම
  ඉහත පරිදි දැව හා ලෝහ කොටස් වෙන් වශයෙන් තීන්ත ආලේප කිරීම/ වෝටර් බේස් ගැල්වීම දක්වා තිබීම.

(ලකුණු 03 යි)

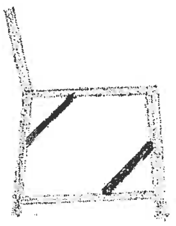
- පොදුවේ දැව ලෝහ සඳහා ආරක්ෂක ආලේප ගැල්වීම සඳහන් කිරීම.

(ලකුණු 02 යි)

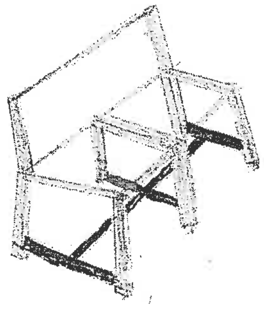
(iii)



අමතර කකුල් යෙදීම



අමතර වැර ගැන්වීම සම්බන්ධතා යෙදීම



පාද යා වන සේ අමතර "බොක්ස් බාර්" එකක් යෙදීම

✶ හෝ වෙනත් සුදුසු නිර්මාණයක්

නිර්මාණ 03 ක් හෝ 02 ක් රූප මගින් ඉදිරිපත් කිරීම - මුළු ලකුණු

(ලකුණු 04 යි)

නිර්මාණ 01 ක් රූප මගින් ඉදිරිපත් කිරීම

(ලකුණු 02 යි)

(02 වන පිළිතුරට මුළු ලකුණු 10 යි)

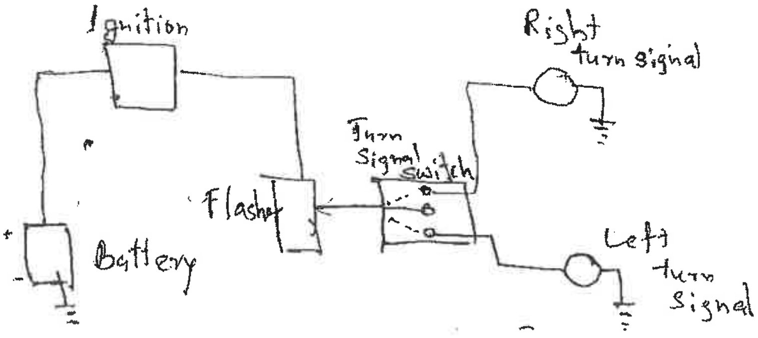
3. යතුරුපැදියක විදුලි අවශ්‍යතා සඳහා බැටරියකින් හා මැග්නිටෝවෙන් විදුලිය ලබාගනු ලැබේ.

(i) යතුරුපැදි සංඥා පහන් පරිපථයක රූපසටහනක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.

(ii) යතුරුපැදියක විදුලි පහන් දැවීයාමට හේතුවිය හැකි කරුණු **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(iii) 6 V ඊයම් අම්ල බැටරියක (තෙත් බැටරියක) අභ්‍යන්තරය සකස් වී ඇති ආකාරය රූපසටහන් සහිතව විස්තර කරන්න.

(i)



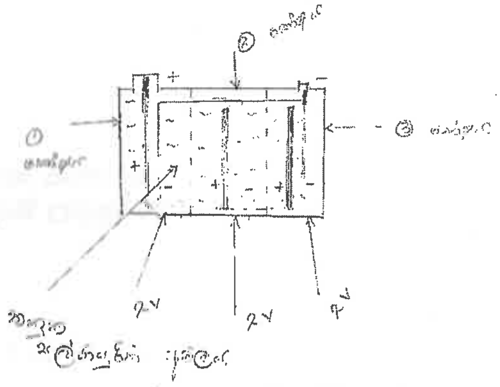
(නිවැරදි පරිපථ සටහනට - ලකුණු03)

(ii)

- බැටරිය විසන්ධි වී තිබීම
- බැටරිය උපරිම ලෙස විසර්ජනය වීම
- R R යුනිට් දැවී තිබීම
- භූගත අග්‍රය විසන්ධි වී තිබීම
- බල්බයේ ආයු කාලය අවසන් වී තිබීම
- බල්බයේ විභව අන්තරය යතුරු පැදියේ ස්ථාපිත විභව අන්තරයට වඩා අඩු වීම.

(කරුණු 03 ක් හෝ 04 ක් ලියා දැක්වීමට - ලකුණු 03 යි
කරුණු 02 ක් ලියා දැක්වීමට - ලකුණු 02 යි.
කරුණු 01 ක් ලියා දැක්වීම - ලකුණු 01 යි)

(iii)



- එක් කෝෂයක වොල්ටියතාවය 2 V කි.
- කෝෂ 03 ක් පිළිවෙලින් ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කර ඇත.
- ඊයම් අම්ල බැටරියක රසායනික ද්‍රව්‍ය ලෙස යොදෙනු ලබන්නේ සල්ෆියුරික් අම්ලයට ආසෘත ජලය එකතු කිරීමෙනි.

(නිවැරදි රූප සටහන කෝෂ 03 ඇඳ + හා - තහඩු නම් කර වොල්ටීයතා අගයන් නම් කර ඇත්නම් , ලකුණු 02 කි)
(ඒවා නිවැරදිව විස්තර කර ඇත්නම් ලකුණු 02 කි.)
(මුළු ලකුණු 04)

4. ආරක්ෂක පූර්වෝපායන් යනු තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීමට පෙර සිදු කරනු ලබන පෙර සූදානම් ය.

(i) ආරක්ෂක පූර්වෝපායන් අනුව ක්‍රමානුකූලව වැඩබිමක් පවත්වාගෙන යාම සඳහා අවශ්‍ය සාධක **හතරක්** ලියා දක්වන්න.

(ii) කර්මාන්තශාලාවක ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ තිබීමේ වාසි **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(iii) වැඩබිමක අනතුරු සංඥාවක් නිකුත් කිරීමේ දී එම සංඥාවේ අඩංගු විය යුතු ලක්ෂණ **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(i)

- මානසික ඒකාග්‍රතාවය
- ආකර්ශනීය වැඩ බිම
- මානව සම්පත් කළමණාකරනය
- කාර්මිකයන්ගේ පවිත්‍රතාවය
- යහපත් කාර්මික විනය
- ආවුද උපකරණවල පවිත්‍රතාවය
- ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ
- ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය ලැබීම ආදිය

(එක් පිළිතුරුකට ලකුණු 01 බැගින් පිළිතුරු 04 කට මුළු ලකුණු 04 යි)

(ii)

- අලුත් වැඩියා කල යුතු අමතර කොටස් අස්ථාන ගත නොවීම
- ආවුද උපකරණ අස්ථාන ගත නොවීම
- කාර්මිකයන් අතර ප්‍රශ්න ඇති නොවීම
- කර්මාන්ත ශාලාව තුළ පිළිවෙල හා ක්‍රමාණුකුල බව තිබීම
- කාර්මිකයින්ට වැඩ කිරිමේ පහසුව

(එක් පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින් ලකුණු 03)

(iii)

- පැහැදිලි බවත් තිබීම
- නිවැරදි බව
- පහසුවෙන් හඳුනා ගත හැකි වීම
- අන් ශබ්දවලට වඩා වැඩි ශබ්දයක් නැඟිය යුතු වීම
- සියලු දෙනාගේම අවධානය පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි වීම

(අවම වශයෙන් පිළිතුරු 03 ක් සපයා ඇත්නම් ලකුණු 01 බැගින් 1 X 3 = 03

(මුළු ලකුණු 10

5. මිනිසාගේ අවශ්‍යතා ඉටුකර ගැනීම සඳහා තුනී ලෝහ තහඩු භාවිතයෙන් ලැබෙන පිටිවහල සැලකිල්ලට ගත යුතු කරුණකි.

(i) තුනී ලෝහ තහඩුවලින් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය ව්‍යාප්ත වීමට බලපාන කරුණු **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(ii) තුනී ලෝහ තහඩු භාවිත කර සිදු කරන නිෂ්පාදන කර්මාන්ත **හතරක්** උදාහරණ සහිතව ලියා දක්වන්න.

(iii) තුනී ලෝහ තහඩු, භාවිත ලෝහ අනුව බෙදා වෙන් කළ හැකි කාණ්ඩ **හතර** උදාහරණ සහිතව ඉදිරිපත් කරන්න.

(i)

- නිෂ්පාදන වියදම අවම කර ගැනීම
- සැහැල්ලු බව හා සවි ශක්තිය
- නිමහම් කිරීමේ පහසුව
- කල්පැවැත්ම
- ගබඩා කිරීමේ හා ප්‍රවාහනයේ පහසුව
- කොටස් සම්බන්ධ කිරීමේ පහසුව
- අලංකාරවත් නිමාවක් ලබා ගැනීමට හැකිවීම ආදිය

✶ කරුණු හතරක් සඳහන් කිරීම
(ලකුණු 01 බැගින් ලකුණු 04 යි)

(ii)

- ගොඩ නැගිලි කර්මාන්තය - වැහිපීලි
  දොර ජනෙල්
  සිවිලිම් හා සෙවිලි තහඩු
  තාච්චි නිෂ්පාදනයට
- වාහන කර්මාන්තය - වාහන බඳවල් හා අලංකරණ උපාංග නිර්මාණය
- කෘෂි කර්මාන්ත වැඩ කටයුතුවලදී - බාල්දිය, ටැංකි
  තාච්චි, බේසම් හා
  වෙනත් ඇසුරුම් නිෂ්පාදනයට
- මුළු තැන්ගෙයි උපකරණ නිෂ්පාදනයේදී - බේසම්
  ආහාර ඇසුරුම්
  පිසින බඳුන්
  පිඟන් කෝප්ප නිෂ්පාදනය
- ගෘහ හා කාර්යාලීය උපකරණ නිෂ්පාදනයේ - වානේ අල්මාර්
  කබඩ් පුටු
  ලිපිගොනු කබඩ්
  සේප්පු නිෂ්පාදනයට

(භාවිතා කරන කර්මාන්ත හා අවස්ථා 03 ක් දක්වා ඇත්නම් ලකුණු 01 යි. ඒවාට උදාහරණ දක්වා ඇත්නම් ලකුණු 02 යි. මුළු ලකුණු 03 කි.)

(iii)

- ෆෙරස් ලෝහ තහඩු - මෘදු වානේ
  මලනොකන වානේ
- ආලේපිත තහඩු - ගැල්වනයිස් තහඩු
  ටින් අලේපිත තහඩු
  ටර්නි ප්ලේට්
  ඇලුමිනියම් ප්ලේට්
- පිරිසිඳු ලෝහ තහඩු - තඹ, තුත්තනාගම්, ඇලුමිනියම්, ටින්, ඊයම්
- මිශ්‍ර ලෝහ තහඩු - පිත්තල, ලෝකඩ

(කාණ්ඩ 04 ලියා ඇත්නම් ලකුණු 02 කි. අවම වශයෙන් උදාහරණ එක බැගින්වත් සඳහන් කර ඇත්නම් ලකුණු 01 කි. එම නිසා මුළු ලකුණු 03 කි.)

6. වාත්තු කිරීමෙන් භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය කිරීම දීර්ඝ ඉතිහාසයක් ඇති කර්මාන්තයකි.

(i) වාත්තු කිරීමෙන් ලෝහ භාණ්ඩ නිපදවීමේ දී යොදාගන්නා තෙත් වැලි වාත්තු කිරීමේ ක්‍රමය විස්තර කරන්න.

(ii) වාත්තු කිරීම මගින් භාණ්ඩ නිපදවීමෙන් ලැබෙන වාසි **හතරක්** ලියා දක්වන්න.

(iii) වාත්තු කිරීමෙන් නිපදවන භාණ්ඩ නිමහම කිරීම අත්‍යවශ්‍ය කරුණක් වන අතර එම නිමහම් කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ **හතර** ආකාර කවරේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

(i) තෙත වැලි ක්‍රමයේදී වාත්තු පෙට්ටි (අරු පෙට්ටිය) තුලට යොදන පස් යාන්තමින් තෙත් කොට තද කර බඳන ද්‍රව්‍යයකින් යොදනු ලබයි. එමනිසා වැලි කඩා නොවැටේ. මෙම ක්‍රමයේදී නිෂ්පාදනවල තරමක් රළු බව වැඩිය.

(සුදුසු පරිදි විස්තර කර ඇත්නම් ලකුණු 03 යි)

(වැලි තෙත් කොට යන්න ලියා තිබීම අනිවාර්ය වේ.)

(ii)

- මහා පරිමාණයේ කර්මාන්ත සඳහා
- එකම ආකාරයේ භාණ්ඩ නිපදවිය හැකි වීම
- අතින් නිම කළ නොහැකි භාණ්ඩ නිෂ්පාදන කළ හැකි වීම
- නෂ්පාදන වියදම අඩු වීම
- අමු ද්‍රව්‍ය අපතේ යාම වැලකීම

(ලකුණු 01 බැගින් 1 x 3 = ලකුණු 03 යි)

(iii)

- නිෂ්පාදනයේ වැලි ඉවත් කිරීම
  කම්බි බුරුසුවකින් හෝ නියිලෝන් බුරුසුවක් මගින් නිෂිපාදනයේ වැලි ඉවත් කිරීම
- වෙනත් අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම
- කඩතොලු වූ කොටස් පිරවීම
  නිර්මාණයේ කඩතොලු ඇත්නම් එම ලෝහයම භාවිත කර ලෝහ පිරවුමක් සිදු කල යුතුය.
- සුමට කිරීම
  සිදු රු කිරීමට ඇත්නම් ඩ්‍රිල් (Dril) /මිලින් මැෂින් භාවිතා කර සිදුරු සැකසීම අනතුව පෘෂ්ඨය මතුපිට ලියවන පට්ටල් ආදාරයෙන් පොලිෂ් කිරීම.

(ක්‍රියාවලි 04 ක් ලියා ඇත්නම් ලකුණු 02 කි

ක්‍රියාවලි 04 ක් විස්තර කර ඇත් නම් ලකුණු 02 කි

මුළු ලකුණු 04 යි

[Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!]

7. ජල සිසිලන ක්‍රමය සහිත එන්ජින්වල උපරිම බලය නිපදවීම සඳහා සිසිලන ක්‍රමය මගින් ප්‍රබල බලපෑම් ඇති කරයි.

(i) ජල සිසිලන ක්‍රමයේ භාවිත කරන සොඬ නළ නිපදවා ඇති ක්‍රමය විස්තර කරන්න.

(ii) ජල සිසිලන ක්‍රමයේ දෝෂ නිසා එන්ජිම ක්‍රියාකාරී උෂ්ණත්වයට පත්වීම ප්‍රමාද වීමෙන් ඇතිවන **අවාසිදායක** තත්ත්වයන් **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(iii) ජල සිසිලන ක්‍රමයේ විකිරකයේ යොදා ඇති පීඩන පියනේ රික්ත වැල්වය ක්‍රියාත්මක වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(i) සොඬල නල නිපදවා ඇත්තේ කැන්වස්වලින් සදා ඇති සැකිල්ලකට රබර් වක්කිරීමෙනි.

(ඉහත පරිදි සුදුසු ලෙස විස්තර කර ඇත්නම් ලකුණු 03 කි.)

(ii)

- පන ගැන්වීමට වැඩි කාලයක් ගත වීම
- ඇරඹුම් මෝටරය දීර්ඝ කාලීනව ක්‍රියාකරවීම නිසා මෝටරයට සහ බැටරියට හානි සිදු විය හැක.
- තෙල් දහනය වැඩි වීම
- එන්ජිම කාර්යක්ෂමතාවය අඩුය.
- ශබ්දය වැඩි වේ.

(කරුණු 03 ක් ලියා දැක්වීමට ලකුණු 01 බැගින් ලකුණු 03 කි)

(iii) පීඩන පියනිකින් වැල්ව දෙකක් පවතී. ඉන් රික්ත වැල්වයෙන් සිදු කරන්නේ පද්ධතිය තුළ රික්තයක් ඇත වීම වැලැක්වීමයි. එන්ජිම ක්‍රියාකර නැවැත්වූ පසු එන්ජින සිසිල් වන විට ජල වාෂ්ප සනීභවනය වී ජලයට එකතු වීම නිසා විකරකයේ ජල මට්ටමට ඉහලින් රික්තයක් ඇති වේ. එම රික්තය ඉවත් නොකළ හොත් වායු ගෝලීය පීඩනය නිසා විකිරකය හැකිලී යාම. සිදු විය හැකිය. විකිරකය තුළ පීඩනය අඩු වූ විට රික්ත වැල්වය විවෘත වී පිටාර නලය තුලින් පිටාර ටැංකියේ ඇති ජලය විකිරකය තුලට ගපා එන නිසා එහි රික්තය ඉවත් කරයි.

සුදුසු පරිදි විස්තර කර ඇත්නම් ලකුණු 04 කි. (එන්ජිම සිසිල් අවස්ථාවේ රික්ත වැල්වය විවෘත වී පිටාර ටැංකියේ ජලය විකිරකය තුලට පැමිණිය යුතු බව අනිවාර්යයෙන් සඳහන් කළ යුතුව තිබේ.)

(අසම්පූර්ණ පිළිතුර ලියා ඇත්නම් ලකුණු 02 කි. සම්පූර්ණ පිළිතුර ලියා ඇත්නම් ලකුණු 04 කි)

PAST PAPERS WIKI

WWW.PastPapers.WiKi

[Downloaded from Past Papers Wiki - Most Extensive Wikipedia of Past Papers!]

LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර |
A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත් |
School Book ගුරු අතපොත්
PADANAMA PUBLICATION
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න