බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Western Provence Education Department

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2026
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2026
අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 13 ශ්‍රේණිය

භෞතික විද්‍යාව
Physics

ලකුණු දීමේ පටිපාටිය
Marking schme

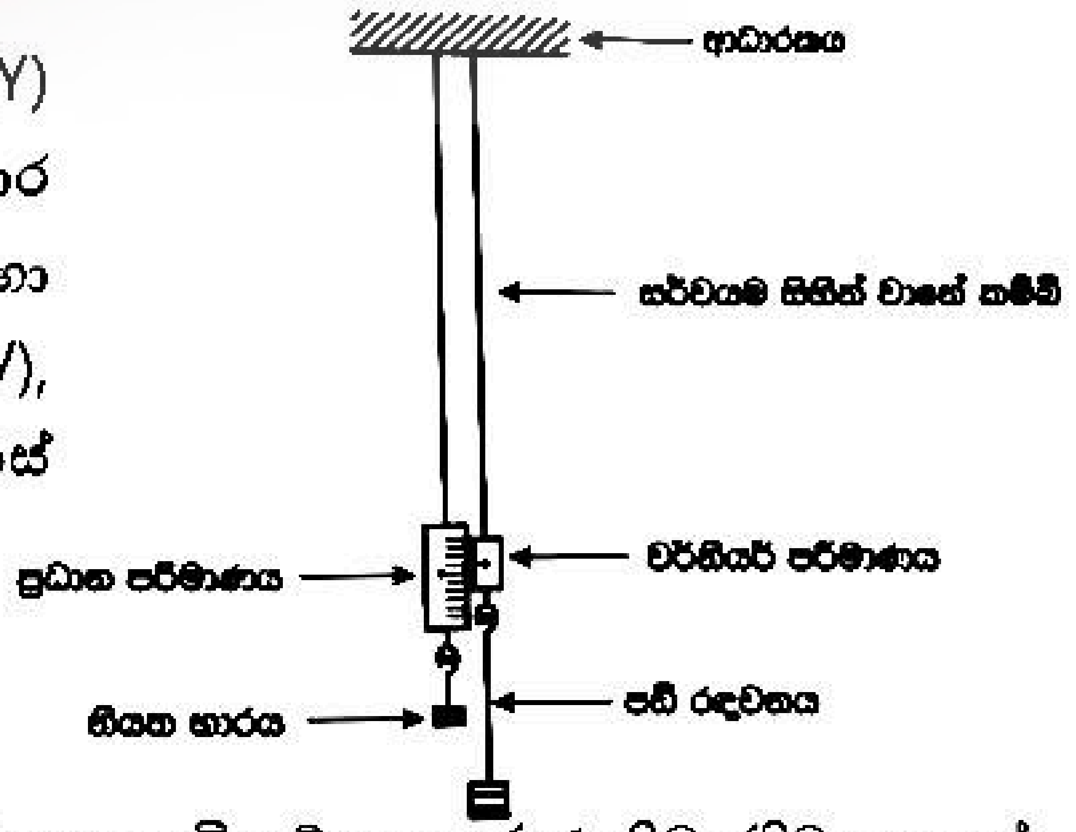
I පත්‍රය

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය
01	**05**	11	**03**	21	**02**	31	**04**	41	**01**
02	**04**	12	**04**	22	**04**	32	**05**	42	**05**
03	**04**	13	**05**	23	**05**	33	**04**	43	**02**
04	**03**	14	01	24	**03**	34	**04**	44	**03**
05	**01**	15	**02**	25	**05**	35	01	45	**04**
06	**02**	16	**01**	26	**01**	36	01	46	**03**
07	**02**	17	**03**	27	**01**	37	01	47	**04**
08	**04**	18	05	28	**04**	38	03	48	**01**
09	**05**	19	**04**	29	**05**	39	01	49	**02**
10	**04**	20	**03**	30	**02**	40	04	50	**04**

එක් පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින්, මුළු ලකුණු $1\times50 = 50$

II පත්‍රය -A ව්‍යුහගත රචනා

1. කම්බියක ආකාරයෙන් ඇති "වානේ"ලෝහයේ යං මාපාංකය (Y) සෙවීම සඳහා, එකම දෘඩ ආධාරකයෙන් එල්ලා ඇති සිහින් ඒකාකාර කම්බි දෙකක්, මිලිමීටර්වලින් ක්‍රමාංකිත ප්‍රධාන පරිමාණයක් (M) හා එයට පසෙකින් අනෙක් කම්බියට සවිකළ වර්නියර් පරිමාණයක් (V), නියත භාරයක් සමඟ 1/2 kg පඩි කට්ටලයක් භාවිත කරමින් සකස් කළ ඇටවුමක රූප සටහනක් දක්වා ඇත.



(*a*) කම්බියේ මුල් දිග (l) හා එහි විෂ්කම්භය (d) මැනීමට භාවිත කරන සුදුසු මිනුම් උපකරණ නිවැරදිව සඳහන් කරන්න.

l- මීටර් රූල   d - මයික්‍රොමීටර් ඉස්කුරුප්පු ආමානය   .... (02)

(b) විෂ්කම්භය මිනුම සඳහා පාඨාංක ලබා ගැනීමේදී සිදුවන අහඹු දෝෂය මඟ හරවා ගැනීමට ඔබ සිදුකරන ක්‍රියා පටිපාටිය කුමක්ද?

එකිනෙකට <u>ලම්බක දිශා දෙකක් ඔස්සේ</u> ස්ථාන තුනකින් පාඨාංක තුනක් ගෙන එහි <u>මධ්‍යනාය</u> (සාමාන්‍ය අගය) සැලකීම .... (02)

(c) එල්ලා ඇති පඩියේ ස්කන්ධය (M) ද විතතිය (e) ද මුල් දිග (l) හා විෂ්කම්භය (d) ද නම්, යං මාපාංකය (Y) සඳහා ප්‍රකාශනයක් දී ඇති සංකේත ඇසුරින් ලබාගන්න.

$Y=\frac{4Mgl}{\pi d^2 e}$ .... (02)

(d) ස්වායත්ත විචල්‍යය (M) හා පරායත්ත විචල්‍යය විතතිය (e) ලෙස ගෙන සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරයක් ඇඳීම සඳහා ඉහත (c) ප්‍රකාශනය නැවත ගොඩ නගන්න.

$e = \left(\frac{4gl}{\pi d^2 Y}\right) M$ .... (02)

(e) ඔබට ලැබෙන අනුක්‍රමණය (m) නම්, වානේ කම්බියේ යං මාපාංකය (Y) ගණනය කරන්නේ කෙසේද?

$Y = \left(\frac{4gl}{\pi d^2 m}\right)$ .... (02)

(f) එල්ලූ තන්තුවේ මුල් දිග 3 m, විෂ්කම්භය 0.5 mm හා ප්‍රස්ථාරයෙන් ලැබුණු අනුක්‍රමණය 0.5 ද වේ නම් Y සඳහා අගයක් ගණනය කරන්න. (π = 3)

$Y = \frac{4\times3\times10}{3\times(0.5\times10^{-3})^2\times0.5}$ .... (ආදේශයට)(01)

$Y = 3.2 \times 10^8\ \mathrm{N\,m^{-2}}$ .... (ආදේශයට)(01)

(g) ඉහත පරීක්ෂණය සඳහා කම්බි දෙකක් භාවිත කිරීමෙන් පරීක්ෂණයේ නිරවද්‍යතාවය වැඩි කර ගත හැකි බව ශිෂ්‍යයෙකු පවසයි. ඔබ මෙයට එකඟද? හේතු දක්වන්න.

එකඟයි. .... (01)

හේතු- පරිසර උෂ්ණත්වය නිසා කම්බියේ රේඛීය ප්‍රසාරණයෙන් ඇතිවන දෝෂය මගහැරීම

ආධාරකය පහත් වීම නිසා සිදුවන දෝෂය මගහැරීම ඕනෑම 1 කට................ (01)

(h) පඩි එකතු කරමින් හා පඩි ඉවත් කරමින් එකම භාරයට පාඨාංක දෙකක් ලබා ගැනීම මඟින් මඟහරවා ගත හැකි දෝෂයක් සඳහන් කරන්න.

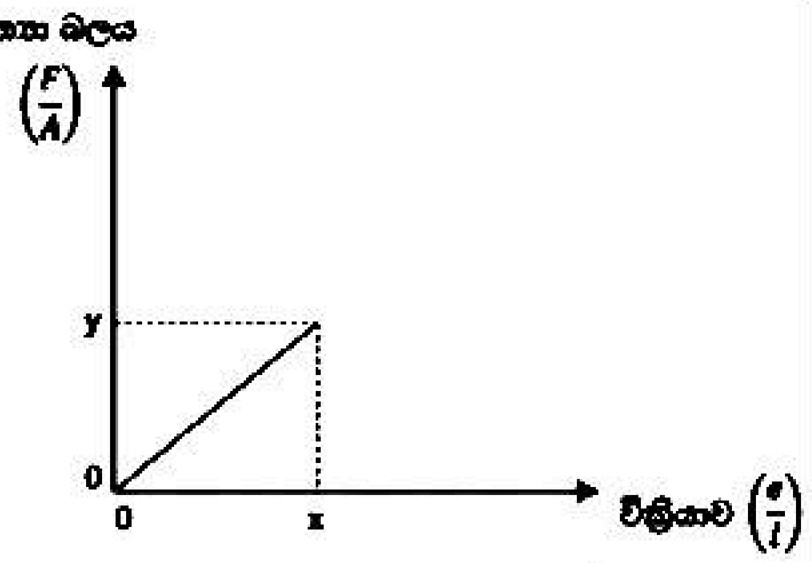
කම්බියේ තිබූ දඟර පුඩුවක් දිග හැරීමෙන් ඇතිවන දෝෂය හඳුනා ගත හැකි වීම.

කම්බියේ ප්‍රත්‍යාස්ථ සීමාව ඉක්මවා ඇත් දැයි පරීක්ෂා කර ගත හැකි වීම ඕනෑම 1 කට................ (02)

(i) (i) ඉහත (d) හි ඔබ ලබා ගත් ප්‍රස්ථාරය ඇසුරින් කම්බියට යම් භාරයක් එල්ලා ඇති විට කම්බියේ ගබඩා වන ප්‍රත්‍යාස්ථ විභව ශක්තිය නිර්ණය කර ගන්නේ කෙසේද?

ප්‍රස්තාරය x අක්ෂය සමඟ සාදන වර්ගඵලය මගින් .... (02)

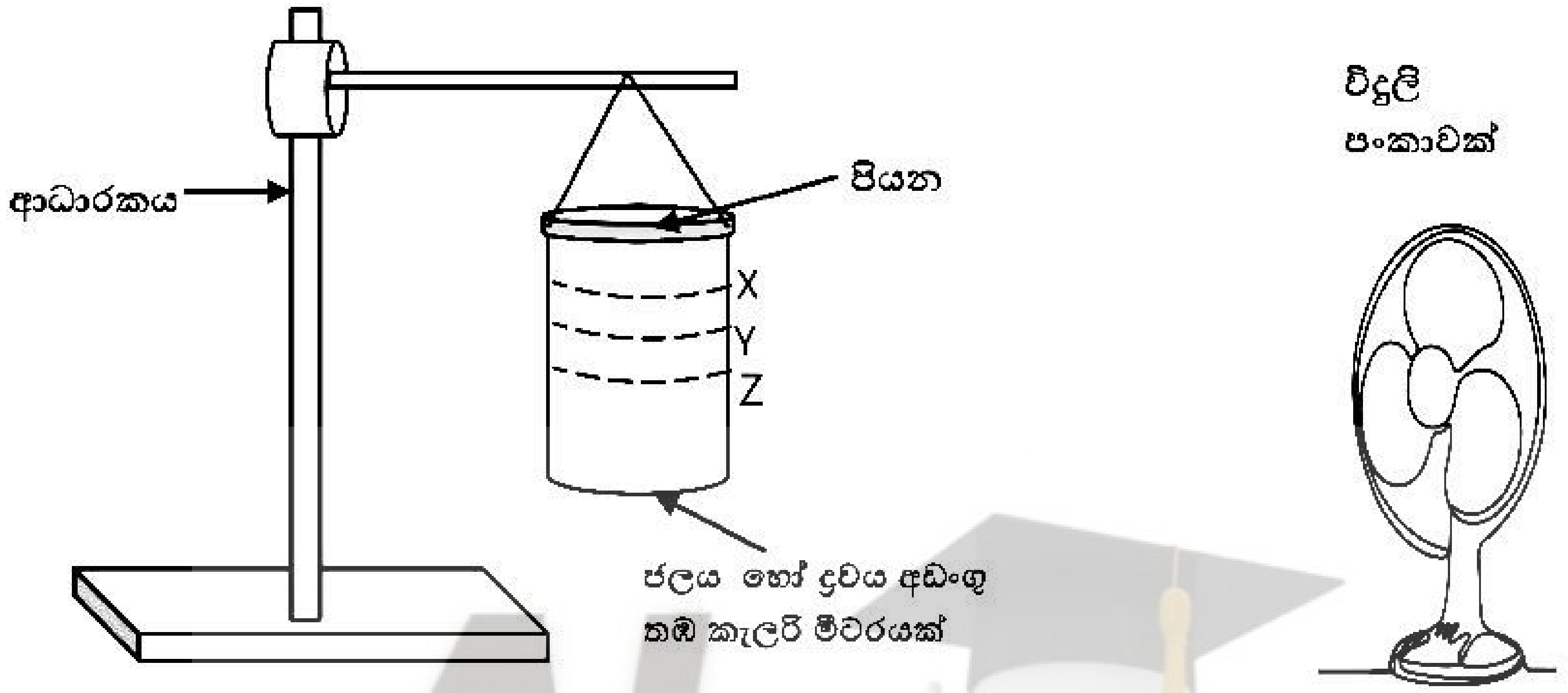
(ii) ඒකක පරිමාවක ගබඩා වන ප්‍රත්‍යාස්ථ විභව ශක්තිය ගණනය කිරීමට පහත ප්‍රස්ථාරය ඔබට ලබා දී ඇත. එනයින් ඒකක පරිමාවක ගබඩා වන ප්‍රත්‍යාස්ථ විභව ශක්තිය (E) කොපමණ වේද?



$E = \frac{1}{2}xy$ .... (02)

මුළු ලකුණු 20

2. සිසිලන ක්‍රමයෙන් ද්‍රවයක විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව සෙවීමට පාසල් විද්‍යාගාරයේදී පරීක්‍ෂණයක් සැලසුම් කරයි. ඒ සඳහා භාවිතා කරන පරීක්ෂණාත්මක ඇටවුමක් රූපයේ පෙන්වා ඇත. එහි පියනක් සහිත තඹ කැලරි මීටරයක්, රත් කරන ලද ජලය හෝ ද්‍රවය හා කැලරි මීටර ඇටවුම එල්ලීම සඳහා ආධාරකයක් පවතී. මෙම පරීක්ෂණය සිදු කිරීමේදී ඇටවුම විද්‍යාගාරයේ ඒකාකාර සීඝ්‍රතාවයකින් සුළං සපයන මේස විදුලි පංකාවක් අසල තබා, සම්මත පරීක්ෂණයේදී භාවිතා කරන ක්‍රමයට සමාන පරීක්ෂණාත්මක ක්‍රියා පිළිවෙළක් අනුගමනය කරනු ලැබේ.



a) රූප සටහනේ පෙන්වා නොමැති නමුත් පරීක්ෂණයේදී අත්‍යවශ්‍ය වන මිනුම් උපකරණ හා අයිතමය සඳහන් කරන්න.

මිනුම් උපකරණ - තෙදඬු තුලාව/ සිව් දඬු තුලාව/ ඉලෙක්ට්‍රොනික තරාදිය .... (01)

උෂ්ණත්වමානය .... (01)

අයිතමය - මන්තය .... (01)

b) මෙම පරීක්ෂණය සිදු කිරීමේදී දී පහත එක් එක් පරීක්ෂණාත්මක ක්‍රියාවන් සිදු කිරීමට හේතු සඳහන් කරන්න.

i) ඒකාකාර සීඝ්‍රතාවෙන් සුළං සපයන විදුලි පංකාවක් භාවිතය
<u>කෘත සංවහන</u> තත්ත්වයක් පවත්වා ගැනීම සඳහා .... (01)

ii) හොඳින් ඔප දැමූ කැලරි මීටරයක් භාවිතය
විකිරණයෙන් සිදුවන තාප හානිය <u>අවම කිරීම හෝ වැළැක්වීම</u> .... (01)

iii) කැලරි මීටරය තාප පරිවාරක පියනකින් වසා පරීක්ෂණය සිදු කිරීම
වාෂ්පීභවනයෙන් සිදුවන තාප හානිය <u>වැළැක්වීම හෝ අවම කිරීම</u> .... (01)

iv) කැලරි මීටරය පරිවාරක තන්තු භාවිතයෙන් එල්ලා පරීක්ෂණය සිදු කිරීම
සන්නයනයෙන් සිදුවන තාප හානිය <u>වැළැක්වීම හෝ අවම කිරීම</u> .... (01)

c) මෙහිදී අවස්ථා දෙකකදී එකම කැලරිමීටරය භාවිතා කරමින් රත් කරන ලද ජලය හා ද්‍රවය සමාන පරිමාවලින් වෙන වෙනම අවස්ථා දෙකකදී පුරවා, සමාන කාල ප්‍රාන්තරවලදී උෂ්ණත්වය සටහන් කර ගනී.

i) මෙම පරීක්ෂණයේදී සමාන ජල හා ද්‍රව පරිමා භාවිතා කිරීම වැදගත් වේ. මෙයට හේතුව කුමක්ද?

සමාන සිසිලන තත්ව පවත්වා ගැනීමට ***හෝ*** අවස්ථා දෙකේදීම කැලරි මීටරයෙන් තාපය හානි වන පෘෂ්ඨීක වර්ගඵල සමානව තබා ගැනීමට .... (02)

ii) පරීක්ෂණයේදී වඩා නිරවද්‍ය ප්‍රතිඵලයක් ලබා ගැනීමට රූප සටහනේ ඇති X, Y හා Z මට්ටම් තුන අතරින් කුමන මට්ටම දක්වා ජලය හෝ ද්‍රවය පිරවීම වඩා සුදුසු වේ ද?

X .... (01)

iii) ඉහත c) ii) හි ඔබගේ පිළිතුරට හේතුව කුමක්ද?

කැලරි මීටරයේ උෂ්ණත්වය සෑම තැනම ඒකකාරව පවත්වා ගැනීමට ***හෝ***

නිරාවරණය වී ඇති ඇතුළත පෘෂ්ඨීක වර්ගඵලය අඩු කිරීමට ***හෝ***

ඇතුළත පෘෂ්ඨයේ විය හැකි තාප හානිය අඩු කිරීමට ***හෝ***
ද්‍රවයේ හෝ ජලයේ තාප ධාරිතාව කැලරි මීටරයේ තාප ධාරිතාවට වඩා වැඩි කිරීමට .... (02)

d) ඔබ ඉහත (a) හි නම් කළ අයිතමය භාවිතයෙන් කරන කාර්යය හා ඒම කාර්යය සිදුකිරීමේ පරීක්ෂණාත්මක වැදගත්කම කුමක්ද?

කාර්යය- ද්‍රවය හෝ ජලය හොඳින් <u>මන්ත කිරීම</u> .... (01)

පරීක්ෂණාත්මක වැදගත්කම - උෂ්ණත්වමාන පාඨාංකය හා කැලරි මීටර බාහිර පෘෂ්ඨයේ උෂ්ණත්වය එකම අගයක් බව තහවුරු කර ගැනීමට .... (01)

e) ජලයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව භාවිතයෙන් ද්‍රවයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව (C_l) ගණනය කිරීමට සුදුසු පරිදි පහත රාශීන් අතර සම්බන්ධතාව ලියන්න

C_w = ජලයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව
C = කැලරි මීටර ද්‍රව්‍යයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව
m_1 = මන්තය සහිත හිස් කැලරි මීටරයේ ස්කන්ධය
m_2 = මන්තය, ජලය සහිත කැලරි මීටරයේ ස්කන්ධය
m_3 = මන්තය, ද්‍රවය සහිත කැලරි මීටරයේ ස්කන්ධය
θ_1 = ජලය සහ ද්‍රවයේ ආරම්භක උෂ්ණත්වය
θ_2 = ජලය සහ ද්‍රවයේ අවසාන උෂ්ණත්වය
t_w = θ_1 සිට θ_2 පරාසය තුළ ජලය සිසිල් වීමට ගත වූ කාලය
t_l = θ_1 සිට θ_2 පරාසය තුළ ද්‍රවය සිසිල් වීමට ගත වූ කාලය

ජලය සහිත කැලරි මීටරයේ උෂ්ණත්වය පහළ බැසීමේ මධ්‍යන්‍ය සීඝ්‍රතාව = ද්‍රවය සහිත කැලරි මීටරයේ උෂ්ණත්වය පහළ බැසීමේ සීඝ්‍රතාව

$$\frac{(m_1C + (m_2 - m_1)C_w)(\theta_1 - \theta_2)}{t_w} = \frac{(m_1C + (m_3 - m_1)C_l)(\theta_1 - \theta_2)}{t_l}$$

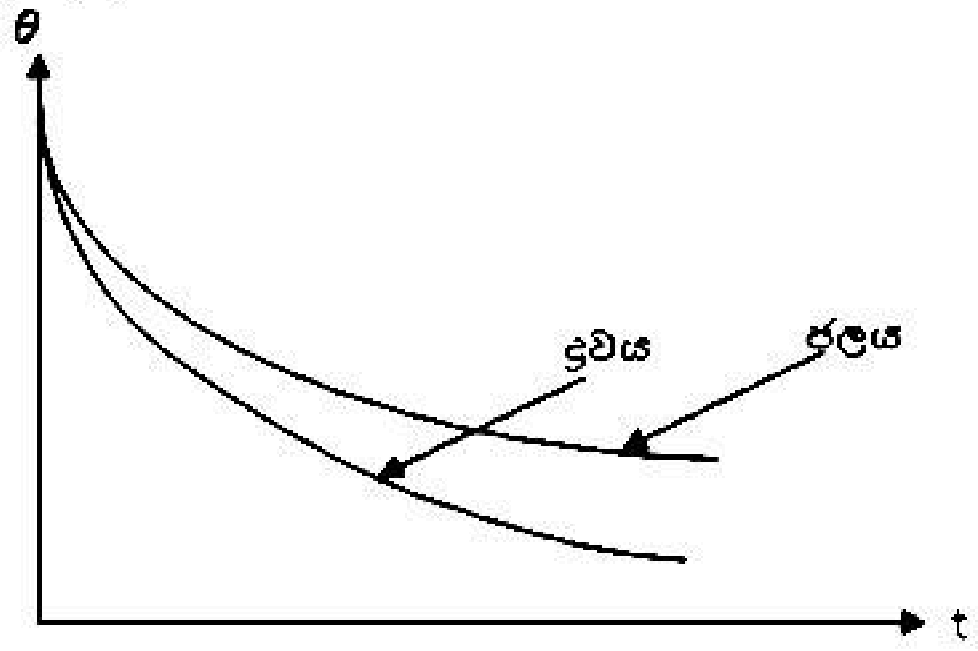
.... (02)

f) $m_1 = 280\ g$, $m_2 = 480\ g$, $m_3 = 452\ g$, $C_w = 4 \times 10^3\ J\,kg^{-1}K^{-1}$ හා $C = 4 \times 10^2\ J\,kg^{-1}K^{-1}$ වේ. කිසියම් උෂ්ණත්ව අන්තරයකදී ජලය සහිත කැලරි මීටරයේ තාපය හානි වීමේ මධ්‍යක සීඝ්‍රතාව $38\ J\,s^{-1}$ බව සොයා ගන්නා ලදී. එම උෂ්ණත්ව අන්තරයේදීම ද්‍රවය සහිත කැලරි මීටරයේ උෂ්ණත්වය පහළ බැසීමේ මධ්‍යක සීඝ්‍රතාව $5\ ^{\circ}C\,min^{-1}$ බව සොයාගන්නා ලදී. ද්‍රවයේ විශිෂ්ට තාප ධාරිතාව ගණනය කරන්න.

$$38\ J\,s^{-1} = (280 \times 400 + (452 - 280)\,C_l) \times 10^{-3} \times \left(\frac{5}{60}\right)$$ .... (01)

$$172\ C_l = 38 \times \frac{60}{5 \times 10^{-3}} - 112\,000$$
$$C_l = 2 \times 10^3\ J\,kg^{-1}\,^{\circ}C^{-1}$$ .... (01)

g) ද්‍රවය හා ජලය සඳහා ඔබට ලැබෙ යැයි අපේක්ෂා කළ හැකි (කාලය (t) සමග උෂ්ණත්වය (θ) විචලනයේ) වක්‍රවල දළ හැඩය ඇඳ දක්වන්න.



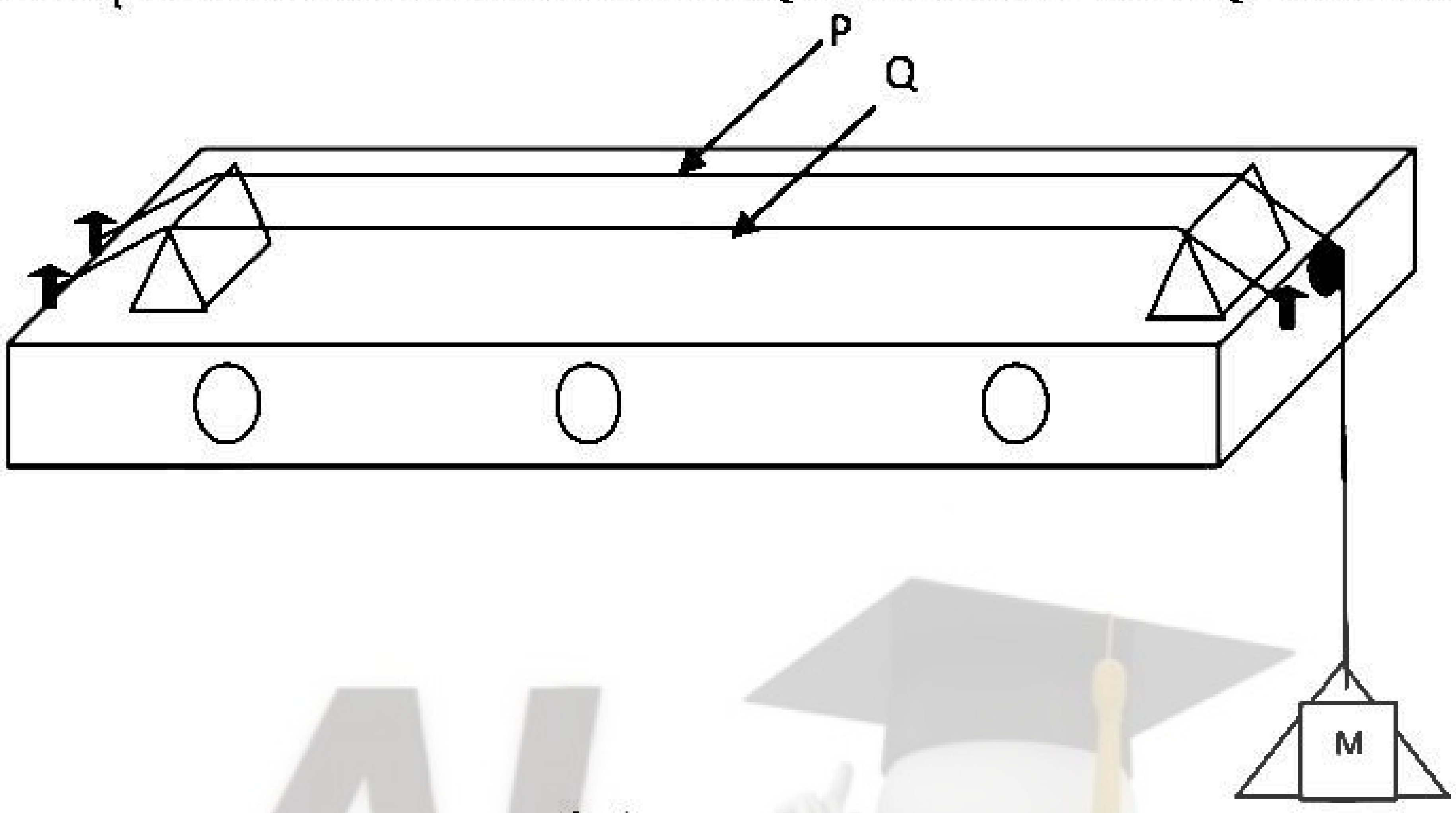
.... (02)

මුළු ලකුණු 20

3. ධ්වනිමානයක් භාවිතයෙන් සරසුලක සංඛ්‍යාතය සෙවීමට පාසැල් විද්‍යාගාරයක පරීක්ෂණයක් සැලසුම් කිරීමට ශිෂ්‍යයෙක්ට පහත දෑ සපයා ඇත.

500 g පඩි කිහිපයක්, ධ්වනි මානය, සංඛ්‍යාතය නොදන්නා සරසුල, රබර් කොට්ටය

a) පරීක්ෂණය සඳහා භාවිතා කරන ධ්වනිමානයේ රූප සටහනක් පහත 1 රූප සටහනේ දැක්වේ.



1 රූපය

i) පරීක්ෂණය ඉදිරියට කරගෙන යාමට ශිෂ්‍යයා භාවිතා කළ යුත්තේ P හා Q තන්තු දෙකෙන් කවර තන්තුවද?
P තන්තුව .... (01)

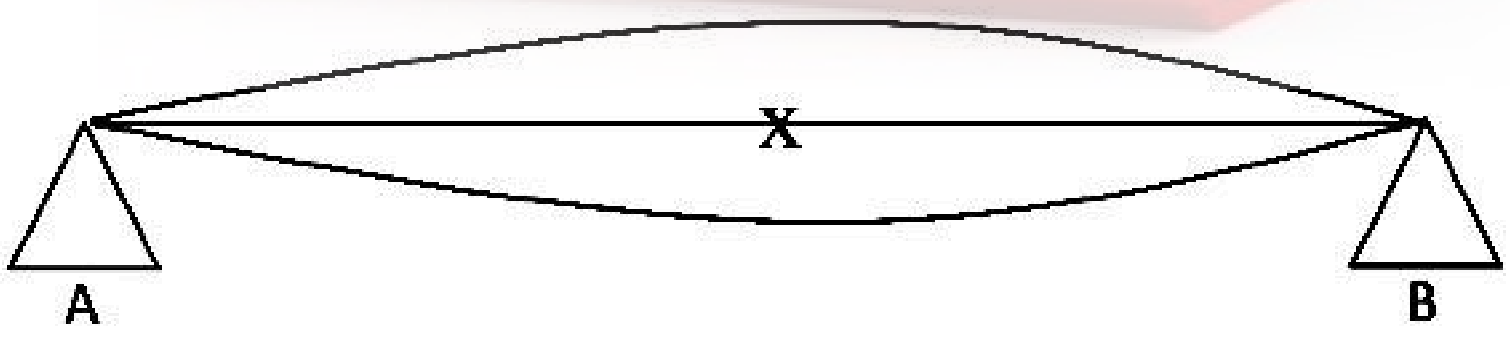
ii) මෙම පරීක්ෂණයේදී මූලික අනුනාද අවස්ථාව භාවිතා කරයි. මෙයට හේතුව කුමක්ද ?
උපරිම විස්තාරයක් සහිතව අනුනාද වන අවස්ථාව එය නිසා .... (01)

iii) අනුනාදයේදී තන්තුවේ හට ගන්නේ කුමන වර්ගයේ තරංගයක්ද? නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න.
අ) තීර්යක් / අන්වායාම
ආ) ප්‍රගමන / ස්ථාවර (නිවැරදි වචනය යටින් ඉරි ඇඳීම සඳහා) ....($01\times 2 = 02$)

iv) එම තෝරා ගත් තරංගය හටගන්නේ කෙසේද?
පතන තරංගය හා අනෙක් දෘඪ මායිමෙන් පරාවර්තනය වී පැමිණෙන පරාවර්තන තරංගය අධිස්ථාපනයෙන් හෝ නිරෝධනයට ලක් වීමෙන් .... (02)

v) එම අනුනාද අවස්ථාව නිවැරදිව හඳුනාගැනීමට ශිෂ්‍යයාට අත්‍යවශ්‍ය අයිතමය කුමක්ද?
කඩදාසි ආරෝහකය .... (01)

vi) එම අයිතමය තැබිය යුතු වඩාත්ම නිවැරදි ස්ථානය පහත සටහනේ X ලෙස ලකුණු කරන්න. ශිෂ්‍යයා එම ස්ථානය තෝරාගැනීමට හේතුව කුමක්ද?



2 රූපය

AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යයට ආසන්නව ලකුණු කිරීමට .... (01)

හේතුව - උපරිම විස්තාරයක් සහිතව කම්පනය වන ස්ථානය එය නිසා .... (02)

එල්ලා ඇති ස්කන්ධය M වන අවස්ථාවක තන්තුව මූලික විධියෙන් අනුනාද වන අවස්ථාවේ A හා B සේතු අතර පරතරය l වේ.

i) A හා B සේතු දෙක අතර ඇතිවන තරංග රටාව ඉහත 2 රූප සටහනේ ඇඳ දක්වන්න.
ඉහත 2 රූපයේ එක් පුඩුවක් ඇඳීමට .... (01)

ii) තන්තුවේ ඒකක දිගක ස්කන්ධය m නම් සරසුලේ සංඛ්‍යාතය f සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලබාගන්න.

$V = f\lambda$ හා $\lambda = 2l$ .... (01)

$V = \sqrt{\frac{T}{m}}$ .... (01)

$f = \frac{1}{2l}\sqrt{\frac{Mg}{m}}$ .... (01)

iii) අනුනාද දිග l පරීක්ෂණාත්මකව ලබාගන්නේ කෙසේද?

සරසුල කම්පනය කර <u>ධ්වනිමාන පෙට්ටිය මත</u> තබන්න .... (01)

සේතු අතර පරතරය කුඩා අගයක සිට වෙනස් කරමින් කඩදාසි ආරෝහකය උපරිම විස්තාරයක් සහිතව විසි වන අවස්ථාව ලබාගන්න ....(01)

එම අවස්ථාවේ සේතු අතර පරතරය මැනගන්න ....(01)

b) i) ප්‍රස්තාරික ක්‍රමයකින් සරසුලේ සංඛ්‍යාතය සෙවීම සඳහා ශිෂ්‍යයා ස්වායත්ත විචල්‍ය ලෙස තෝරාගත යුත්තේ කවර රාශියද?

M හෝ එල්ලා ඇති භාරය ....(01)

ii) ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සුදුසු පරිදි පරිදි (b) (i) හි ප්‍රකාශනය නැවත සකසන්න.

$l^2 = \left(\frac{g}{4f^2m}\right) M$ ....(02)

මුළු ලකුණු 20

4. ප්‍රස්ථාරික ක්‍රමයක් භාවිතා කරමින් දෙන ලද කෝෂයක වි.ගා.බ. (E) සහ අභ්‍යන්තර ප්‍රතිරෝධය (r) සෙවීමේ පරීක්ෂණයක් පාසල් විද්‍යාගාරයේදී සිදු කිරීමට ශිෂ්‍යයෙක් සැලසුම් කරයි. ඒ සඳහා ශිෂ්‍යයාට පහත සඳහන් අයිතම සපයා දී ඇත.

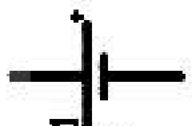
මිලි ඇමීටරයක් සංඛ්‍යාංක (Digital)

වෝල්ට් මීටරයක්

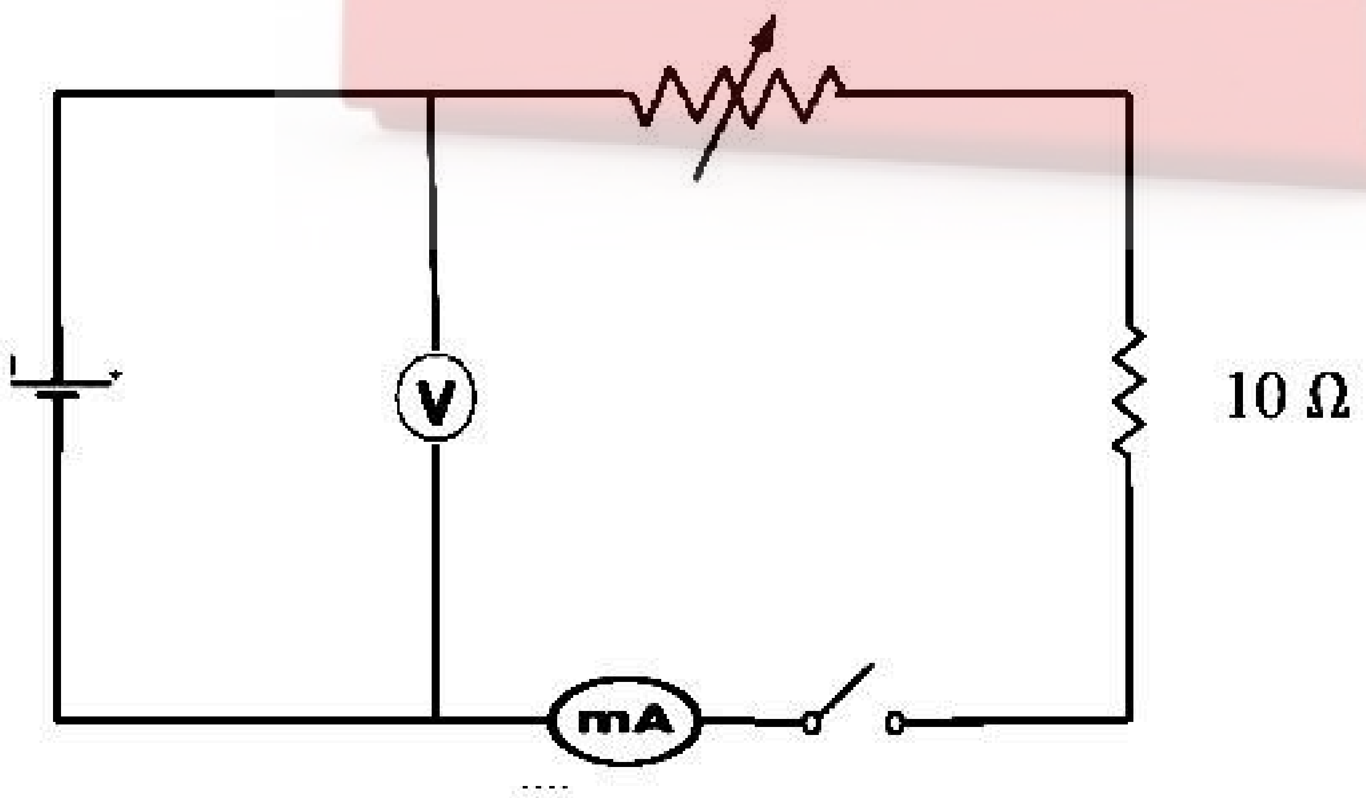
සම්මත ප්‍රතිරෝධකයක් (10Ω)

ටකන යතුර (K)

විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධය (R)

වි.ගා.බ. සෙවිය යුතු කෝෂය 

(a) ඉහත දී ඇති අයිතම වලට අදාළ සංකේත භාවිතා කරමින් අදාළ පරිපථ රූප සටහන නිවැරදිව අඳින්න.



වෝල්ට්මීටරය සමාන්තරගත වීමට .... (01)

මිලි ඇමීටරය ශ්‍රේණිගත වීමට ....(01)

(b) මෙහිදී ශිෂ්‍යයාට දී ඇති "ටකන යතුර" මෙම පරීක්ෂණය සඳහා තෝරා ගැනීමට හේතුව දෙන්න.

* කියවීම් ලබා ගන්නා විටදී පමණක් ධාරාව ගමන් කරවීමට
* කෝෂය/ ප්‍රතිරෝධ රත් වීම වලක්වා ගැනීමට
*පරීක්ෂණය අතරතුර කෝෂය විසර්ජනය වීම වලක්වා ගැනීම/ නියත E, r පවත්වා ගැනීම ....(02)

(c) මිලිඇමීටර පාඨාංකය I, වි.ගා.බ. E සහ අභ්‍යන්තර ප්‍රතිරෝධය r භාවිතයෙන් වෝල්ට් මීටර පාඨාංකය V සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියන්න.

V= E – Ir ....(01)

(d) වෝල්ට් මීටර පාඨාංකය V ලබා ගැනීමට ශිෂ්‍යයා විසින් අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ගය ලියා දක්වන්න.

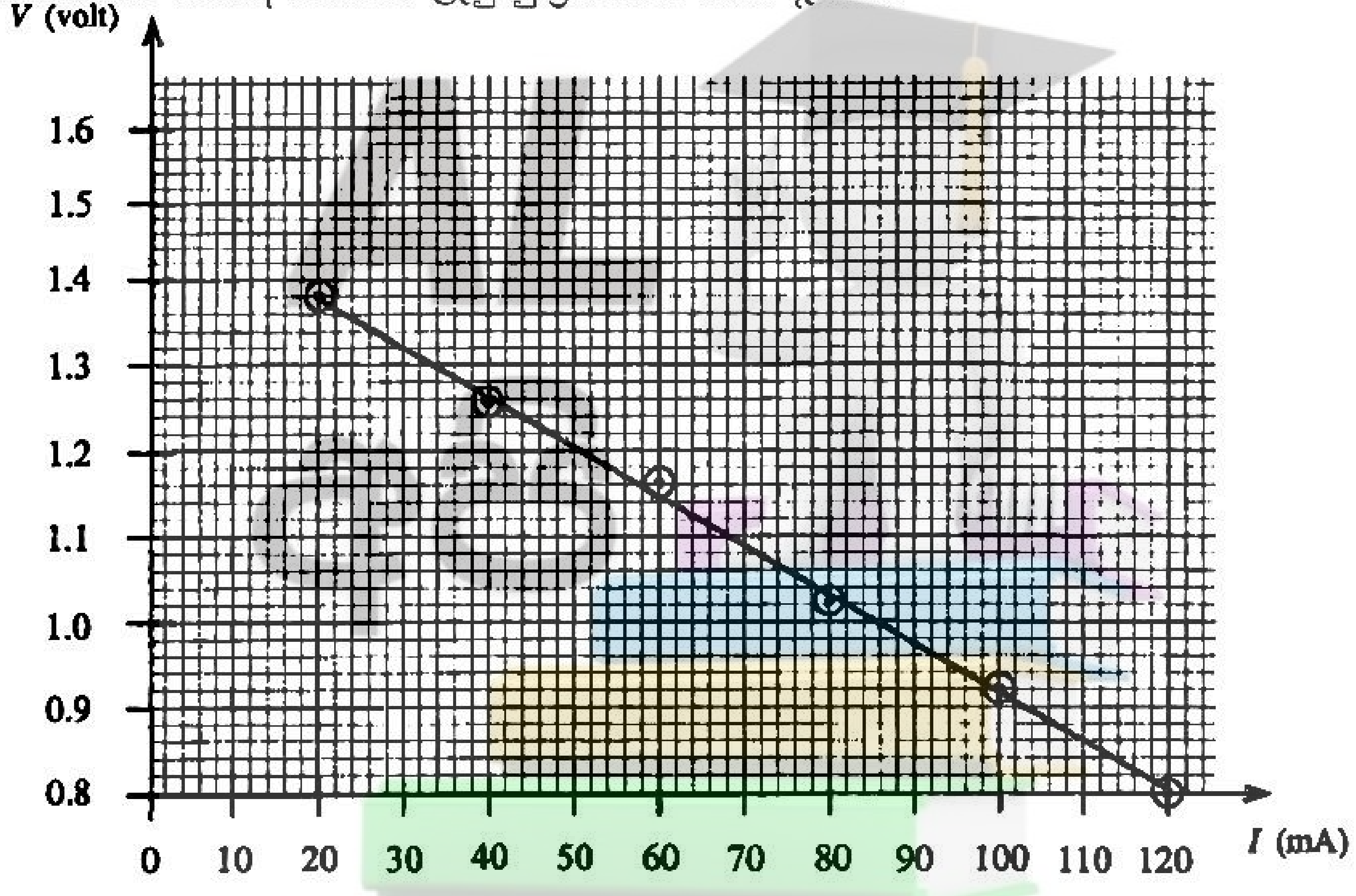
* ටකන යතුර ඔබන්න/ වසන්න ....(01)

* ධාරාව සඳහා තෝරාගත් අගයක් ලැබෙන තෙක් ධාරා නියාමකයේ සර්පන යතුර චලනය කරන්න. ....(02)

(e) සරල රේඛීය ප්‍රස්තාරය ඇඳීමට සුදුසු ස්වායත්ත හා පරායත්ත විචල්‍යයන් තෝරා ගනිමින් ඉහත (c) කොටසෙහි ප්‍රකාශනය නැවත සකස් කරන්න.

V= – Ir + E ....(02)

(f) මෙම පරීක්ෂණයේදී ශිෂ්‍යයාට ලැබුණු ප්‍රස්තාරය පහත දැක්වේ.



(i) දෙන ලද ප්‍රස්ථාරයේ අනුක්‍රමණය ගණනය කරන්න.

අනුක්‍රමණය $= m = \frac{(1.32-0.86)V}{(30-110)\times 10^{-3}A}$

$m = -\frac{0.46}{80} \times 10^3\Omega$ නිවැරදි ඛණ්ඩාංක...(02)

$m = -5.75\ \Omega$ ආදේශය...(01)

පිළිතුර..(01)

(ii) එයින් කෝෂයේ අභ්‍යන්තර ප්‍රතිරෝධය සොයන්න.

$r = 5.75\ \Omega$ ....(01)

(iii) කෝෂයේ වි.ගා.බ. E, ඉහත ප්‍රස්ථාරය භාවිතයෙන් නිර්ණය කිරීමට ශිෂ්‍යයා සිදු කළ යුතු නිර්මාණය කුමක්ද?

ප්‍රස්තාරය y අක්ෂය ඡේදනය වන තෙක් දික් කිරීම. ....(01)

(iv) ඉහත (iii) කොටස ඇසුරින් වි.ගා.බ. (E) හි අගය ලියා දක්වන්න.

$E = 1.5\ V$ ....(01)

(g) මෙහිදී විභව අන්තරය මැනීමට සංඛ්‍යාංක (Digital) වෝල්ට් මීටරයක් භාවිතා කිරීමට හේතුව කුමක්ද?

අභ්‍යන්තර ප්‍රතිරෝධය ඉතා විශාල වීම. ....(02)

(h) ඉහත (g) හි සඳහන් වෝල්ට් මීටරය පරිපූර්ණ වෝල්ට් මීටරයක් ලෙස ශිෂ්‍යයා සලකයි. මෙම ප්‍රකාශය සත්‍යද? අසත්‍යද?

සත්‍යයි ....(01)

මුළු ලකුණු 20