

2000 A/L ව්‍යුහගත රචනා ගැටළු අංක (03)

ශිෂ්‍යයෙක් ධ්වනිමානය යොදාගෙන සරසුලක සංඛ්‍යාතය (f) සෙවීම සඳහා පරීක්ෂණයක් කිරීමට සැලසුම් කරයි.

(a) අනුනාදය ලබා ගැනීම සඳහා ඔහු විසින්, හාද කරනු ලැබූ සරසුල තැබිය යුත්තේ කොතැන ද?

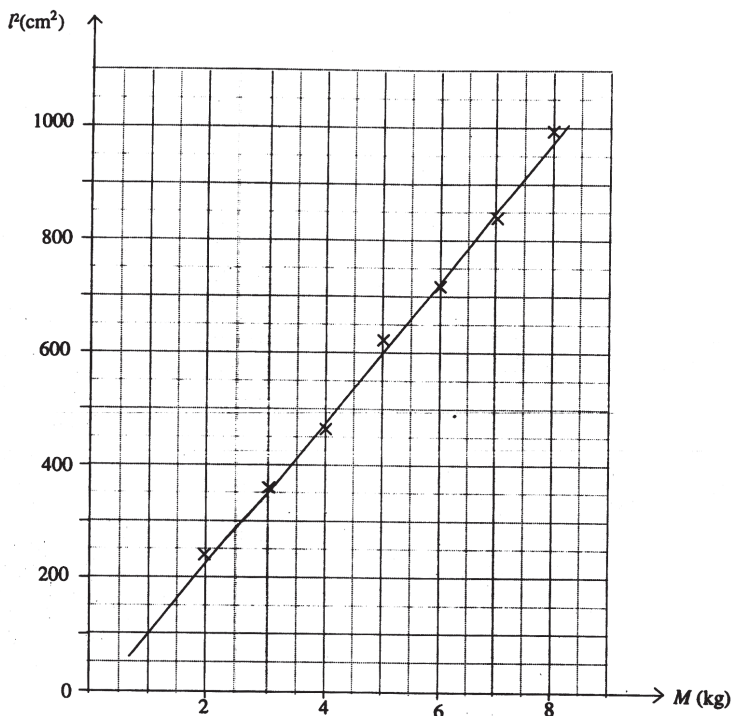
(b) මූලික අනුනාද දිග ලබා ගැනීම සඳහා ඔහු විසින් අනුගමනය කළයුතු ක්‍රියා පිළිවෙළ කුමක් ද?

(c) ශිෂ්‍යයා විසින් වෙනස් භාර (Mg) යොදා ගනිමින්, ධ්වනිමාන කම්බියේ වෙනස් ආතතිවලට අනුරූප මූලික අනුනාද දිගවල් (l) මනිනු ලැබීය. M, l, f සහ ධ්වනිමාන කම්බියෙහි ඒකක දිගක ස්කන්ධය m සම්බන්ධවන ප්‍රකාශනය ලියා දක්වන්න.

(d) (i) ඔහු විසින් ලබාගත් පරීක්ෂණාත්මක 'l' අගයයන් අතරින් වඩාත් ම නිරවද්‍යතාවක් ඇති අගය ලෙස සැලකිය හැක්කේ කුමන අගය ද ?

(ii) එයට හේතුව දෙන්න.

(e) මෙම පරීක්ෂණයේ දී ශිෂ්‍යයා විසින් ඇඳී ප්‍රස්ථාරය රූපයේ දැක්වේ.



(i) ප්‍රස්ථාරයේ අනුක්‍රමණය සෙවීම සඳහා ඔබ විසින් යොදා ගනු ලබන සුදුසු ලක්ෂ්‍ය දෙක ප්‍රස්ථාරය මත ඊතල මගින් ලකුණු කර පෙන්වන්න.

(ii) ප්‍රස්ථාරයෙහි අනුක්‍රමණය සොයන්න.

(f) m හි අගය $8 \times 10^{-4} \text{ kg m}^{-1}$ නම් සරසුලෙහි සංඛ්‍යාතය සොයන්න.
