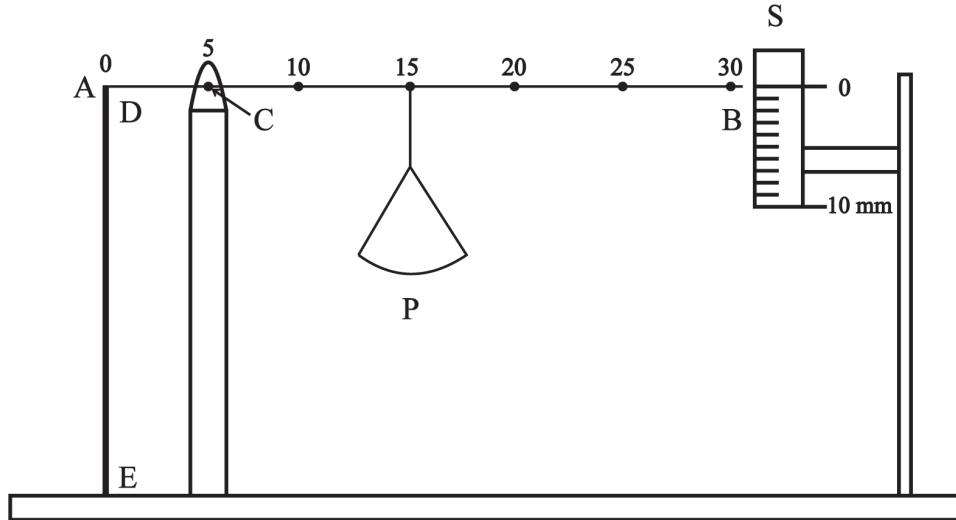


රූප සටහනේ පෙන්වා ඇත්තේ ශිෂ්‍යයෙකු විසින් තනන ලද තුලාවකි.



*ACB* :- අසවිකර ඇති *C* ලක්ෂ්‍යය ගුරුත්ව කේන්ද්‍රය පිහිටන 30 cm දිගැති දණ්ඩකි.

*DE* :- වෘත්තාකාර හරස්කඩකින් යුත් සැහැල්ලු රබර් කෙන්දකි ; *E* අවලව ද *D* , දණ්ඩේ *A* කෙළවරට සවි කොට ද ඇත.

*S* :- mm පරිමාණයකි.

*P* :- *CB* මත සර්පණය කළ හැකි සැහැල්ලු තුලා තැටියකි.

රබර් කෙන්ද ඇදී නැති වීම දී දණ්ඩ අග ඇති සුවකය, *S* පරිමාණයේ ශුන්‍යය පෙන්නුම් කරයි.

(a) ග්රෑම් 10 ක භාරයක් සහිතව තුලා තැටිය 15 cm ලකුණ මත ඇති වීම, *S* පරිමාණයේ කියවීම මිලිමීටර කොටස 5 කි. දණ්ඩේ උත්ක්‍රමය කුඩා යයි ද කුඩා විස්ථාපන සඳහා රබර්, හුක් නියමය පිළිපදී යයි ද උපකල්පනය කොට,

(i) රබර් කෙන්දේ විතනිය සොයන්න. (mm වලින්)

---



---

(ii) රබර් කෙන්ද මත පවතින බලය සොයන්න. (N වලින්)

---



---

(b) *S* පරිමාණයේ පරාසය 0 - 10 mm ද , තුලා තැටිය සර්පණය කළ හැකි සීමාවන් 10 cm සහ 25 cm අතර ද පමණක් නම් මෙම තුලාව භාවිත කොට මැනිය හැකි උපරිම භාරය සොයන්න.

---



---

(c) රබර් සඳහා ප්‍රත්‍යාබලය - වික්‍රියාව සම්බන්ධතාව ලබා ගැනීමට මෙම සැකැස්ම යොදා ගත හැකිය.

(i) (a) කොටසේ ලබා ගත් අගයයන් උපයෝගී කොට ගෙන රබර් කෙන්දේ ප්‍රත්‍යාබලය සහ වික්‍රියාව ගණනය කිරීම සඳහා, ඔබ ලබා ගත යුතු අතිරේක මිනුම් මොනවා ද ?

ප්‍රත්‍යාබලය සඳහා ----- (X ලෙස ගනිමු)

වික්‍රියාව සඳහා ----- (Y ලෙස ගනිමු)

(ii) මෙම මිනුම් ලබා ගැනීම සඳහා වඩාත්ම සුදුසු උපකරණ මොනවා ද ?

X ; ----- (එක් උපකරණයක් පමණක් දෙන්න.)

Y ; ----- (එක් උපකරණයක් පමණක් දෙන්න.)

(iii) X හා Y ඇසුරෙන් (a) අවස්ථාව සඳහා අනුරූප ප්‍රත්‍යාබලය සහ වික්‍රියාව ලියන්න.

ප්‍රත්‍යාබලය :- -----

වික්‍රියාව :- -----

(d) පළමු රබර් කෙන්දට සර්වසම වූ දෙවන රබර් කෙන්දක්, පළමු රබර් කෙන්දක් සමග ම සම්බන්ධ කළ හොත්, 10 g භාරය සඳහා S පරමාණය මත 5 mm කියවීම ම ලබා ගැනීම සඳහා, p තුලා තැටිය තැබිය යුතු ස්ථානය කුමක් ද ?

-----

-----

----- cm ලකුණ මත