

STD – 8

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :-9

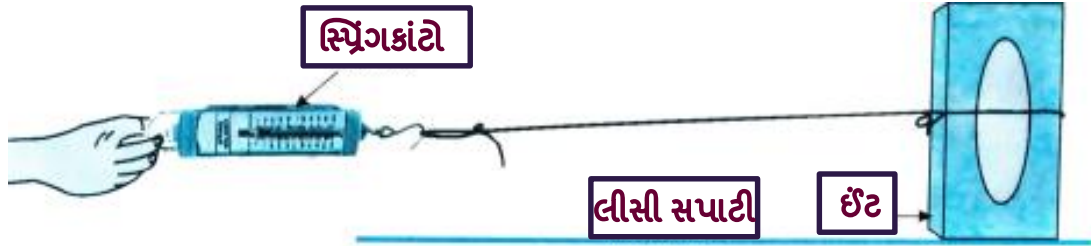


## પ્રયોગ - 9

હેતુ:- બે સમક્ષિતિજ સપાટીઓની સંપર્કસપાટી પર પ્રવર્તતું ઘર્ષણબળ,  
સપાટીઓની જાત પર આધાર રાખે છે તે દર્શાવવું.

સાધનો:- સ્પ્રિંગકાંટો, ઈંટ

આકૃતિ:-



## »» પ્રયોગ- પદ્ધતી



(1) કોઈ ઈંટની ફરતે એક દોરી બાંધો.



(2) સ્પ્રિંગકાંટાની મદદથી ઈંટને ખેંચો. આ માટે તમારે બળ લગાડવું પડશે.



(3) જ્યારે ઈંટ ગતિ કરવાની શરૂઆત કરે ત્યારે સ્પ્રિંગકાંટા પરનું અવલોકન નોંધો.



(4) હવે, ઈંટની ફરતે પોલિથીનનો ટુકડો વીંટાળો અને આ પ્રવૃત્તિનું પુનરાવર્તન કરો.



(5) શું તમે ઉપરની બંને પ્રવૃત્તિઓમાં સ્પ્રિંગકાંટા પરનું અવલોકન નોંધ્યું.  
આ તફાવત માટેનું કારણ શું હોઈ શકે?

## » અવલોકન



ક્રમ	સ્પ્રિંગકાંટા વડે ખેંચેલ વસ્તુ	સ્પ્રિંગકાંટા પરનું વાચન
(1)	ઈંટ	10
(2)	પોલિથીનનો ટુકડો વીંટાળેલ ઈંટ	40
(3)	શણનો ટુકડો વીંટાળેલ ઈંટ	20

## » નિર્ણય



ભૌતિક સંપર્કમાં રહેલી બે સપાટીઓ વચ્ચેનું ખરબચડાપણું જેમ વધુ તેમ ઘર્ષણબળ વધુ.





## જ્ઞાનચક્રાસણી



1. નીચેના દરેક પ્રશ્નના ઉત્તર માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ શોધીને તેનો ક્રમ-અક્ષર પ્રશ્નની સામે આપેલા ☐ માં લખો.

(1) સ્પ્રિંગકાંટાનો ઉપયોગ શાના માપન માટે થાય છે? ☐ **A**

- A. વસ્તુનું દળ
- B. વસ્તુનું ધનફળ
- C. વસ્તુની ધનતા
- D. વસ્તુ પર લાગતું બળ



(2) ઘર્ષણબળ શાના પર આધાર રાખે છે?

- A. સપાટીનું લીસાપણું
- B. સપાટીનું ખરબચડાપણું
- C. સપાટીનો નમનકોણ
- D. આપેલ તમામ

**D**

(3) બે સપાટીઓની સંપર્ક સપાટી પર પ્રવર્તતું ઘર્ષણબળ 8 N માલૂમ પડે છે, તો તે સપાટીઓ વચ્ચે પ્રવર્તતું સ્થિત ઘર્ષણબળ નીચેના પૈકી કેટલું હોઈ શકે?

- A. 4 N
- B. 10 N
- C. 6 N
- D. 8 N

**A**

(4) નીચેનામાંથી કોની અસર તરલ ધર્ષણ પર થતી નથી?

A. વસ્તુનું બળ

B. વસ્તુનો આકાર

C. વસ્તુનો વેગ

D. તરલની જાત

A

(5) નીચેનામાંથી કયું વિધાન ખોટું છે?

B

A. સ્થિત ધર્ષણ એ લોટણ ધર્ષણ કરતાં વધુ છે.

B. સરકતું ધર્ષણ એ લોટણ ધર્ષણ કરતાં ઓછું છે.

C. લોટણ ધર્ષણ એ સ્થિત ધર્ષણ કરતાં ઓછું છે.

D. સ્થિત ધર્ષણ એ સરકતાં ધર્ષણ કરતાં વધુ છે.

# પ્રયોગ :-9

