

ফিমেল ভয়েসঃ ফিজিক্স বইয়ের দুই নাম্বার চ্যাপ্টার শেষ করে আক্বাস এই চ্যাপ্টারের প্র্যাক্টিকাল গুলা দেখছিলো।
ঢালু তলে বল গড়ানোর প্র্যাক্টিকালটার ডিটেইলস পড়তে পড়তে আক্বাস মনে মনে ভাবতে থাকে..

মেল ভয়েসঃ

প্র্যাক্টিকাল করার জন্যে লাগবে একটা ঢালু তল! আরেহ কোনো ব্যাপার না, চিলেকোঠার তক্তাটা নিয়ে কয়েকটা বই দিয়ে তক্তার একপাশ উচু করলেই হয়ে গেলো ঢালু তল!
এরপরে লাগবে গড়িয়ে দেয়ার জন্যে মার্বেল বা বল। ক্রিকেট এর টেনিস বলটাই নিয়ে নেয়া যাক তাইলে। আর লাগবে একটা স্টপওয়াচ, আশ্বুর মোবাইলটা থেকেই স্টপওয়াচ নিয়ে নেয়া যায়। সবশেষে নিয়ে নেই মেজরিং ফিতা।
বাহ! এইবার প্রস্তুত কাজ শুরু করার জন্যে! শুরুতেই মেপে নিতে হবে তক্তার দৈর্ঘ্য আর উচু প্রান্তের উচ্চতা। চটজলদি value লিখে ফেলি খাতায়। সাথে সাথেই বের করে রাখি $\sin 0$ (থেটা) এর মান। তক্তার উচ্চতা/দৈর্ঘ্য নিয়ে সাইন থেটার মান পাওয়া গেলো।

[খাতায় নোট দেখা যাবে মানগুলির]

বল টা উচুপ্রান্তে নিয়ে ছেড়ে স্টপ ওয়াচ অন করে দিই আর যেই বল টা নিচে পরবে তা বন্ধ করে দিলাম।

গঞ্জাঙ্গাঙ্গাড..(sound)

, চট করে সময় নোট করে নেই। আচ্ছা, এই ঢালুর জন্যে কি সবসময়েই এই একই সময় লাগবে বল গড়াতে?

কীভাবে শিওর হবো? ওহহ, আরো কয়েকবার একই উচ্চতায় বল গড়িয়ে সময় মেপে নিলেই শিওর হওয়া যাবে।
আচ্ছা, আরো দুইবার একই কাজের রিডিং নিয়ে নোট নিয়ে ফেলি তাইলে।

[নোট দেখা যাবে]

কি হল এবার? মাথাটাই ঘুরে গেল , আবার করে দেখি

আরো দুইটা বই দিয়ে তক্তাটা উচু করে নেই? দেখি কি হয় এখন? আবার উচ্চতা মেপে নেই। ঠিক আছে, স্টপওয়াচ নিয়ে বল গড়িয়ে আবার সময় মেপে দেখি তাহলে? আরেবাহ! , এবারে তো আরও কম সময় লেগেছে! এই উচ্চতায় আরো দুইবার বল গড়ানোর সময় মেপে লিখে রাখি।

উচ্চতা আর ঢালুর মান বাড়লেই কি বল দ্রুত গড়াবে? শিওর হতে হলে আমাদের আবার আরেকটু উচ্চতা বাড়িয়ে বল গড়িয়ে দেখতে হবে। একই ভাবে আবার দেখে ফেলি তাহলে।

তার মানে এই ঢালুর সাথে দ্রুতির চমৎকার একটা সম্পর্ক রয়েছে। চট করে মানগুলো গ্রাফে বসিয়ে ফেলি!
তাইলেই সম্পর্ক টা স্পষ্ট হয়ে যাবে।

[এখন গ্রাফ টা দেখা যাবে।]

এইতো! পরিষ্কার বুঝা যাচ্ছে সাইন থেটার মান যত বাড়বে দ্রুতি তত বাড়বে!

যদি থেটা ৩৫ ডিগ্রি হতো তাইলে দ্রুতি পেতাম —

আরেহ জোশ ব্যাপারস্যাপার! ৩৫ ডিগ্রি ঢালের জন্যে বল না গড়িয়েই দ্রুতি পেয়ে যাচ্ছি!

ফিমেল ভয়েজঃ

আক্বাস তো তার কল্পনাতেই পুরো প্র্যাক্টিকাল করে ফেললো! কিন্তু রিয়েল লাইফেও কি এরকমই হবে? জানতে গেলে তোমাদেরকেও প্র্যাক্টিকালটা নিজে করে দেখতে হবে। তাইলে আর দেরি কেন? চটপট করে ফেলো আর শেয়ার করে ফেলো তোমার সাইন থেটা ভার্সেস দ্রুতির গ্রাফ।