

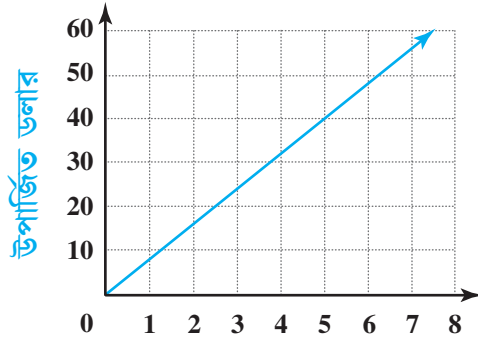
পরিবার পত্র

প্রিয় ছাত্র/ছাত্রী এবং পরিবারের সদস্যবৃন্দ,

আমাদের ক্লাস একটি উত্তেজনাময় গণিতের বছর শুরু করতে চলেছে। আমাদের প্রথম অধ্যায়ের বিষয় হল *লিনিয়ার রিলেশনশিপস (রেখামাত্রিক সম্পর্কসমূহ)*। এগুলি হচ্ছে সেই সম্পর্কসমূহ, যেখানে কোনো একটি মাত্রা, অথবা চলরাশি সমান হারে বদলাতে থাকে যেমন অন্য একটি চলরাশি বদলায়।

উদাহরণস্বরূপ, লারা প্রতি ঘন্টায় ৪ ডলার রোজগার করে। এটা হচ্ছে একটি লিনিয়ার রিলেশনশিপ বা রৈখিক সম্পর্ক পরিবর্তনীয় কাজের ঘন্টা (H) এবং পরিবর্তনীয় উপার্জিত ডলারের (D) মধ্যে : যেমন প্রত্যেক ঘন্টা লারা কাজ করে, তার উপার্জন ৪ ডলার করে বাড়তে থাকে। অ্যালজেরা বা বীজগণিত ব্যবহার করে এই সম্পর্কটিকে এইভাবে ব্যাখ্যা করা যায় $D = 8 \times H$ অথবা $D = 8H$ ।

আমরা শিখব রৈখিক সম্পর্কসমূহকে কিভাবে চিনতে হয় আর কিভাবে তাদের নিয়ে কাজ করতে হয় যখন তারা সারণী, (টেবল) বীজগণিতের নিয়মাবলী এবং লেখচিত্র (গ্রাফ) এর মাধ্যমে প্রকাশিত হয়। যে কোনো রৈখিক সম্পর্কের লেখচিত্র হচ্ছে একটি সরল রেখা, এবং লেখচিত্র এর দিকে শুধুমাত্র দৃষ্টি দিলেই সম্পর্কটি বিষয়ে অনেক কিছু জানা হয়ে যাবে।



ঘন্টা	উপার্জিত ডলার
0	0
1	8
2	16
3	24
4	32

কত ঘন্টা কাজ করা হয়েছে

অনেক সাধারণ অবস্থাগুলিকে রৈখিক সম্পর্ক বলা যায় : কয়েকটি সিডি (CD) এর সর্বমোট মূল্য যখন প্রত্যেক সিডির মূল্য 15 ডলার করে, একজন যদি প্রতি ঘন্টায় 40 মাইল বেগে গাড়ী চালায় তাহলে কত মাইল সে গাড়ী চালিয়েছে। কখনও কখনও, গাণিতিকভাবে কোনো সম্পর্ক একেবারে রৈখিক হয় না, কিন্তু তার কাছাকাছি হয় যাতে রৈখিক ছাঁচ দিয়ে পূর্বাভাস ও মূল্যায়ন করা যায়।

শব্দাবলী শেখার পথে, আমরা এই নতুন শব্দপদগুলি শিখব :

কোএফিসিয়েন্ট

ঢাল

সরাসরি সমানুপাতিক

স্লোপ-ইন্টারসেপ্ট ফর্ম

ডাইরেক্ট ভ্যারিয়েশন

ওয়াই-ইন্টারসেপ্ট

রৈখিক সম্পর্ক

আপনারা বাড়িতে কি করতে পারেন?

আপনি এবং আপনার ছাত্র/ছাত্রী প্রত্যেক দিন এই সব সম্পর্কগুলি খুঁজে বের করতে এবং তার ভিত্তিতে কিছু নির্ণয় ও পূর্বাভাস করতে আনন্দ পেতে পারেন। আপনি যদি প্রত্যেক মিনিটে 40 শব্দ টাইপ করতে পারেন তাহলে বইয়ের রিপোর্ট বার করতে কত সময় লাগবে? শিশু রক্ষণাবেক্ষণ করে 100 ডলার রোজগার করতে কত সময় লাগবে যদি আপনাকে ঘন্টাপ্রতি 4 ডলার দেওয়া হয়? এমন কি আপনি দেখবেন যে আপনার ছাত্র/ছাত্রীর পরিকল্পনার এবং সঞ্চয়ের ক্ষেত্রে লিনিয়ার রিলেশনশিপ কত সাহায্যে আসে!

