



ریاضی

زهره پندی

در اشتراک اینترنت

مقدار مصرف (گیگابایت)	هزینه اشتراک (ریال)	هزینه مربوط به ۴ گیگابایت اولیه	هزینه مربوط به ترافیک اضافه تا ۵ گیگابایت اول	هزینه مربوط به ترافیک اضافه از ۵ تا ۱۰ گیگابایت اول	هزینه مربوط به ترافیک اضافه بیشتر از ۱۰ گیگابایت	کل هزینه
۰	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۰	۰	۲۱۵۰۰۰
۱	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۰	۰	۲۱۵۰۰۰
۲	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۰	۰	۲۱۵۰۰۰
۳	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۴۰۰۰	۰	۲۲۵۰۰۰
۴	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۸۰۰۰	۰	۲۳۵۰۰۰
۵	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۱۲۰۰۰	۰	۲۴۵۰۰۰
۶	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۱۶۰۰۰	۰	۲۵۵۰۰۰
۷	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۲۰۰۰۰	۰	۲۶۵۰۰۰
۸	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۲۴۰۰۰	۰	۲۷۵۰۰۰
۹	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۲۸۰۰۰	۰	۲۸۵۰۰۰
۱۰	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۳۲۰۰۰	۰	۲۹۵۰۰۰
۱۱	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۳۶۰۰۰	۰	۳۰۵۰۰۰
۱۲	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۴۰۰۰۰	۰	۳۱۵۰۰۰
۱۳	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۴۴۰۰۰	۰	۳۲۵۰۰۰
۱۴	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۴۸۰۰۰	۰	۳۳۵۰۰۰
۱۵	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۵۲۰۰۰	۰	۳۴۵۰۰۰
۱۶	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۵۶۰۰۰	۰	۳۵۰۰۰۰
۱۷	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۶۰۰۰۰	۰	۳۶۰۰۰۰
۱۸	۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰	۰	۶۴۰۰۰	۰	۳۷۰۰۰۰

جدول (۲) با فرض انتخاب روش اشتراک ۴ گیگابایت در ماه نوشته شده است.

مقدار مصرف (گیگابایت)	هزینه اشتراک (ریال)	هزینه مربوط به ۴ گیگابایت اولیه	هزینه مربوط به ترافیک اضافه تا ۵ گیگابایت اول	هزینه مربوط به ترافیک اضافه از ۵ تا ۱۰ گیگابایت اول	هزینه مربوط به ترافیک اضافه بیشتر از ۱۰ گیگابایت	کل هزینه
۰	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۱	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۲	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۳	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۴	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۵	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۴۰۰۰	۰	۲۶۰۰۰۰
۶	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۸۰۰۰	۰	۲۷۰۰۰۰
۷	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۱۲۰۰۰	۰	۲۸۰۰۰۰
۸	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۱۶۰۰۰	۰	۲۹۰۰۰۰
۹	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۲۰۰۰۰	۰	۳۰۰۰۰۰
۱۰	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۲۴۰۰۰	۰	۳۱۰۰۰۰
۱۱	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۲۸۰۰۰	۰	۳۲۰۰۰۰
۱۲	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۳۲۰۰۰	۰	۳۳۰۰۰۰
۱۳	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۳۶۰۰۰	۰	۳۴۰۰۰۰
۱۴	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۴۰۰۰۰	۰	۳۵۰۰۰۰
۱۵	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۴۴۰۰۰	۰	۳۶۰۰۰۰
۱۶	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۴۸۰۰۰	۰	۳۷۰۰۰۰
۱۷	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۵۲۰۰۰	۰	۳۸۰۰۰۰
۱۸	۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰	۰	۵۶۰۰۰	۰	۳۹۰۰۰۰

و این بار با فرض انتخاب روش اشتراک ۸ گیگابایت در ماه، جدول (۳) را نوشته ایم.

مقدار مصرف (گیگابایت)	هزینه اشتراک (ریال)	هزینه مربوط به ۸ گیگابایت اولیه	هزینه مربوط به ترافیک اضافه تا ۵ گیگابایت اول	هزینه مربوط به ترافیک اضافه از ۵ تا ۱۰ گیگابایت اول	هزینه مربوط به ترافیک اضافه بیشتر از ۱۰ گیگابایت	کل هزینه
۰	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۱	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۲	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۳	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۴	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۵	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۶	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۷	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۸	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۰	۰	۲۵۰۰۰۰
۹	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۴۰۰۰	۰	۲۹۰۰۰۰
۱۰	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۸۰۰۰	۰	۳۳۰۰۰۰
۱۱	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۱۲۰۰۰	۰	۳۷۰۰۰۰
۱۲	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۱۶۰۰۰	۰	۴۱۰۰۰۰
۱۳	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۲۰۰۰۰	۰	۴۵۰۰۰۰
۱۴	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۲۴۰۰۰	۰	۴۹۰۰۰۰
۱۵	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۲۸۰۰۰	۰	۵۳۰۰۰۰
۱۶	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۳۲۰۰۰	۰	۵۷۰۰۰۰
۱۷	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۳۶۰۰۰	۰	۶۱۰۰۰۰
۱۸	۷۵۰۰۰	۲۷۵۰۰	۰	۴۰۰۰۰	۰	۶۵۰۰۰۰

قسمتی از جدول تعرفه ماهانه اشتراک اینترنت پرسرعت مخابرات ایران را می بینید (قیمت‌ها به ریال است). با توجه به جدول اشتراک اینترنت با سرعت ۱M، فکر می‌کنی کدام روش به صرفه‌تر است؟

برای انتخاب روش به صرفه‌تر، به جز قیمت، به چه اطلاعات دیگری نیاز داری؟

بیا یک بار به جدول با دقت بیشتری نگاه کنیم و فرض کنیم روش اشتراک ۲GB (گیگابایت) را انتخاب کرده ایم. در این روش به ازای مصرف‌های متفاوت چقدر باید پردازیم؟

برای پاسخ به این پرسش، جدول (۱) را نوشته ایم. خوب به این جدول نگاه کن و بکوش دلیل نوشتن هر عدد در هر خانه آن را با توجه به جدول تعرفه ماهانه اشتراک اینترنت پیدا کنی.

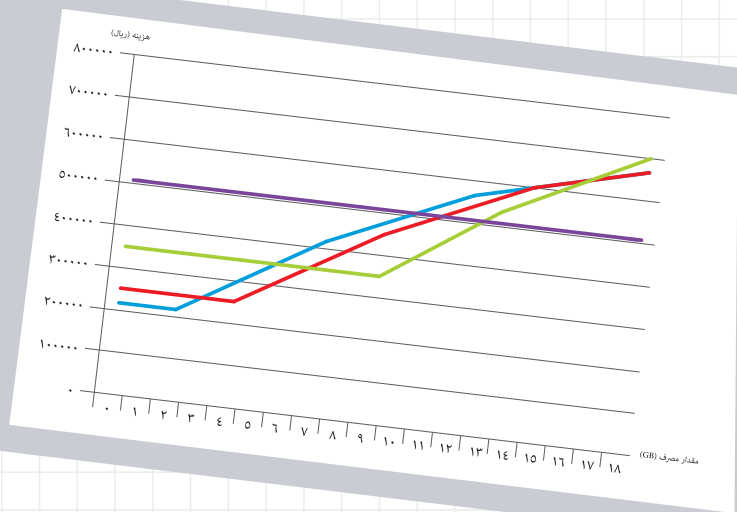
ریال	قیمت هر گیگابایت اضافه
۴۰۰۰	$5 \leq \text{ترافیک} < 10$
۳۰۰۰	$10 \leq \text{ترافیک} < 5$
۲۰۰۰	$10 > \text{ترافیک}$

حداقل مصرف موجود در تعرفه ماهانه	نامحدود (حداکثر ۱۸)	۸GB	۴GB	۲GB	۰GB (هزینه اشتراک)	مشخصات	سرعت
۴۳۰۰۰۰	نامحدود	۲۷۵۰۰۰	۱۷۵۰۰۰	۱۴۰۰۰۰	۷۵۰۰۰	تعرفه	۱M



و اگر با فرض انتخاب روش اشتراک نامحدود تا ۱۸ گیگابایت مصرف ماهانه جدولی تشکیل دهید، خواهید دید که هزینه‌ها در تمام سطرهاى جدول، عدد ثابت ۵۰۵۰۰۰ ریال خواهد بود. شاید دیدن جدول‌ها و مقایسهٔ عددها کار ساده‌ای نباشد. بیایید در یک نگاه همهٔ عددها و رقم‌ها را در یک نمودار ببینیم. در نمودار زیر، هر رنگ هزینهٔ اشتراک ماهانه به ازای مقدارهای متفاوت مصرف را با یکی از چهار روش پیشنهادی نمایش می‌دهد.

روش ۲ GB
روش ۴ GB
روش ۸ GB
روش نامحدود



با توجه به نمودار به نظرت کدام روش برای خانواده‌ای که مصرفشان حدود ۱۰ گیگابایت در ماه است، به صرفه‌تر است؟

برای اینکه به این سؤال پاسخ بدهی، کافی است از محور افقی، ۱۰ گیگابایت را انتخاب کنی و از آن یک خط عمودی رسم کنی و ببینی کدام نمودار را در نقطه‌ای پایین‌تر از بقیه قطع می‌کند.

برای خانواده‌ای که مصرفشان ۱۴ گیگابایت در ماه است، چطور؟