**مثال (٣,٢):**

أوجد كمية الماء اللازمة لإطفاء حريق محتمل في مدينة تعداد سكانها ١٠٠٠٠ نسمة.

**الحل:**

$$Q = 231.64\sqrt{100}\left(1 - 0.01\sqrt{100}\right) = 2084.76\ m^3/hr$$

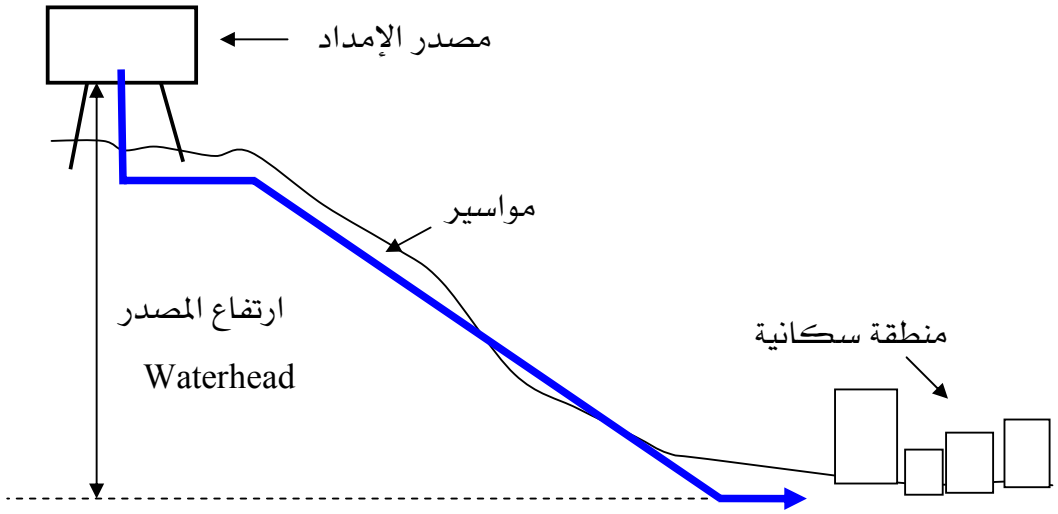
كمية الماء اللازمة لإطفاء الحرائق = (٢٠٨٤,٧٦) . ١٠ = ٢٠٨٤٨ متر$^3$/ساعة.

## ١٣,٢ طرق توزيع المياه Methods of Water Distribution

هنالك طرق عديدة لتوزع المياه إلى المدن يتم اختيار المناسب منها حسب طبوغرافية المنطقة والمعطيات والظروف الخاصة بها ومن هذه الطرق :

### ١,١٣,٢ التوزيع بواسطة الانحدار Gravity distribution

تستخدم هذه الطريقة عندما يكون اتجاه سريان المياه داخل المواسير هو نفس اتجاه ميل الأرض الطبيعية كما هو مبين في الشكل (٥,٢).ويكون مصدر الإمداد بالمياه على ارتفاع مناسب من المدينة (مثال بحيرة أو خزانات اصطناعية) حتى يسمح بإبقاء الضغط داخل الشبكة كافياً لتوزيع المياه بالمعدلات المطلوبة للاستعمالات المنزلية والصناعية ومقاومة الحرائق وتعد هذه الطريقة من أفضل الطرق إذا كانت الأنابيب الرئيسية والفرعية الموصلة للمياه مصممة جيداً لمقاومة الكسور العارضة.




شكل (٥,٢): التوزيع بواسطة الانحدار.