

# النسبة

فكرة الدرس:

• أكتب النسبة على صورة كسر في أبسط صورة ، وأحدد النسب المتكافئة.

**النسبة :** هي مقارنة بين كميتين من نفس النوع باستعمال القسمة .

**النسب المتكافئة :** هي النسب التي تعبر عن العلاقة بين الكميتين نضيفها ويكون لها القيمة نفسها .

الجبر

طرق كتابتها

أعداد

$$أ إلى ب = أ : ب = \frac{أ}{ب}$$

$$٥ إلى ٤ = ٤ : ٥ = \frac{٤}{٥}$$

**مثال:** استعمل المعلومات في الجدول لكتابة كل نسبة مما يأتي على صورة كسر في أبسط صورة:

إحصائيات رحلة ميدانية	
١٨٠	طلاب
٢٤	أولياء أمور
٤	حافلات

عدد أولياء الأمور : عدد الطلاب

$$\frac{٢}{١٥} = \frac{١٢ \div ٢٤}{١٢ \div ١٨٠} = \frac{٢٤}{١٨٠}$$

## تحديد النسب المتكافئة

النسب غير متساوية  
غير متكافئتان

النسب متساوية  
متكافئتان

**مثال:** هل نسبة ٢٥٠ كلم في ٤ ساعات ، تكافئ نسبة ٥٠٠ كلم في ٨ ساعات أم لا ؟

كتابتها بأبسط صورة

$$\begin{aligned} ١- \quad ٢٥٠ \text{ كلم} : ٤ \text{ ساعات} &= \frac{٢٥٠}{٤} = \frac{٢ \div ٢٥٠}{٢ \div ٤} = \frac{١٢٥}{٢} \\ ٥٠٠ \text{ كلم} : ٨ \text{ ساعات} &= \frac{٥٠٠}{٨} = \frac{٤ \div ٥٠٠}{٤ \div ٨} = \frac{١٢٥}{٢} \end{aligned}$$

لاحظ أن ناتج التبسيط متساويان.

البحث عن عامل يربط بين النسبتان متكافئتان

٢ عامل مشترك بين النسبتين

$$\begin{array}{c} ٢ \times \\ ٥٠٠ \div ٢ = ٢٥٠ \\ ٨ \div ٢ = ٤ \\ ٢ \times \end{array}$$

• تعبر النسبة

جزء بجزء ، جزء بكل

، كل بجزء

• النسبة تكتب على صورة

كسر في أبسط صورة