

النسبة والتناسب

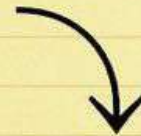
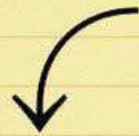
معنى النسبة

هي عبارة عن المقارنة بين كميتين او عددين
باستعمال القسمة من نفس النوع
ولهما نفس الوحدات

التعبير عن النسبة



التعبير عن النسبة بطريقتين



صورة نسبية ٢ : ٣

$$\frac{2}{3}$$

صورة كسرية

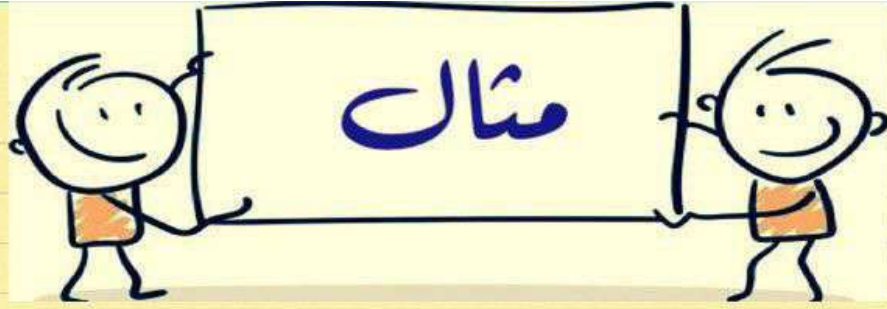
معناها الى  : (نسبة)

ملاحظة مهمة

مهم في درسنا اليوم استرجاع سريع لعملية تبسيط الكسور
باستعمال القاسم المشترك الاكبر



ندخل على الامثلة



في احد فصول الصف الاول ابتدائي

اذا كان عدد البنين ١٥ تلميذاً وعدد البنات ٩ تلميذة احسب النسبة

① عدد البنين وعدد البنات

$$\begin{array}{c} 5 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{3}{4} = \frac{15}{20} \end{array} = \text{صورة كسرية} = \text{نسبة}$$

صورة نسبية = $4:3$

② عدد البنات وعدد تلاميذ الفصل

$$\begin{array}{c} 5 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{4}{7} = \frac{20}{35} \end{array} = \text{صورة كسرية} = \text{نسبة}$$

صورة النسبية = $7:4$

③ عدد البنين وعدد تلاميذ الفصل

$$\begin{array}{c} 5 \div \\ \swarrow \quad \searrow \\ \frac{3}{7} = \frac{15}{35} \end{array} = \text{صورة كسرية} = \text{نسبة}$$

صورة نسبية = $7:3$

معنى المعدل

هو نسبة تقارن بين كيتين بوحدتين مختلفتين
وعند تبسيط المعدل يصبح مقامه ١
فاته يسمى معدل الوحدة

مثال ①

$$\text{معدل الوحدة} \quad \frac{٢٠ \text{ كم}}{١ \text{ ساعة}} = \frac{٦٠ \text{ كم}}{٣ \text{ ساعة}}$$

عند التبسيط المقام ①

عند التبسيط قسماً البسط والمقام على ③

مثال ②

✿ أكتب كل معدل مما يلي على صورة معدل وحدة

٣٢٠ كيلو غراماً على ٨ اشخاص

$$\text{الحل} \quad \frac{٤٠}{١} = \frac{٣٢٠}{٨} \quad \text{بسطاً بالقسمة على ٨}$$

✿ ٨١. بطانيات على ٩. عائلة

$$\text{الحل} \quad \frac{٩٠}{١} = \frac{٨١٠}{٩} \quad \text{بسطاً بالقسمة على ٩}$$

يتم التطبيق والحل على تدريبات الدرس