



### فكرة الدرس:

أكتبُ النسبة على صورة كسر  
في أبسط صورة، وأحدّد النسب  
المتكافئة.

### عناصر الدرس

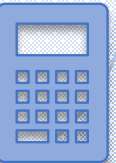
كتابة النسبة في أبسط صورة

تحديد النسب المتكافئة

### المفردات:

النسبة

النسب المتكافئة



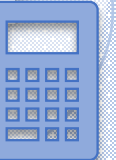
## استعدّ



| المدرسة   | عدد الطلاب | عدد المعلمين |
|-----------|------------|--------------|
| الملك فهد | ٣٩٦        | ٢٢           |
| الفاروق   | ٥١٠        | ٣٠           |

**مدرسة :** نسبة «الطلاب إلى المعلمين» في مدرسة، هي النسبة التي تقارن العدد الكلي للطلاب بالعدد الكلي للمعلمين.

- ١ اكتب نسبة «الطلاب إلى المعلمين» في مدرسة الملك فهد على صورة كسر، ثم اكتب هذا الكسر على صورة كسر آخر مقامه ١.
- ٢ هل تكفي معرفة عدد المعلمين فقط في كلّ مدرسة لتحديد المدرسة التي فيها نسبة «الطلاب إلى المعلمين» أقل من النسبة في المدرسة الأخرى؟ وهل تكفي معرفة عدد الطلاب فقط لتحديد تلك النسبة؟ وضح إجابتك.



## مفهوم أساسي

## النسبة

**التعبير اللفظي:** النسبة هي مقارنة بين كميتين باستعمال القسمة.

**الأمثلة:**

أعداد

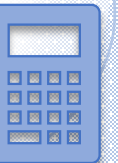
جبر

$$٣ \text{ إلى } ٤ = ٤ : ٣ = \frac{٣}{٤}$$

$$\text{أ إلى ب} = \text{أ} : \text{ب} = \frac{\text{أ}}{\text{ب}}$$



تعبّر النسبة عن علاقة جزء بجزء، أو جزء بكل، أو كل بجزء، وتكتب عادة على صورة كسر في أبسط صورة.



## كتابة النسبة في أبسط صورة

تحقق من فهمك:

استعمل الوصفة السابقة لكتابة كل نسبة فيما يأتي على صورة كسر في أبسط صورة:

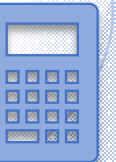
أ) الفلفل: مسحوق الليمون المجفف      ب) الكزبرة: الفلفل

وصفة: توابل المشوي

٤ ملاعق من مسحوق الليمون المجفف.

٦ ملاعق من مسحوق الكزبرة

٢ ملعقة من الفلفل.



تأكد



## كتابة النسبة في أبسط صورة



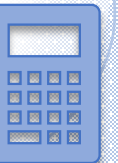
**رحلات ميدانية :** استعمل المعلومات في الجدول لكتابة كل نسبة ممّا يأتي على صورة كسر في أبسط صورة:

| إحصائيات رحلة ميدانية |             |
|-----------------------|-------------|
| ١٨٠                   | طلاب        |
| ٢٤                    | أولياء أمور |
| ٤                     | حافلات      |

١ عدد أولياء الأمور: عدد الطلاب

٢ عدد الطلاب: عدد الحافلات

٣ عدد الحافلات: عدد المشاركين في الرحلة





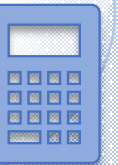
النَّسَبُ التي تعبر عن العلاقة بين الكميتين نفسيهما تُسمَّى **النَّسَبُ المتكافئة**، ويكون لها القيمة نفسها.

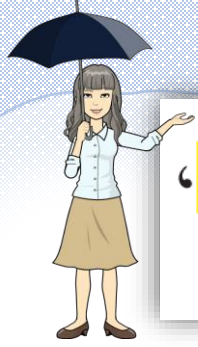
تحديد النسب المتكافئة

حدّد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل ممّا يأتي:

اختر طريقتك 

(ج) ٢٠ مسمارًا لكلّ ٥ لوحات،  
١٢ مسمارًا لكلّ ٣ لوحات.





النَّسَبُ التي تعبر عن العلاقة بين الكميتين نفسيهما تُسمَّى **النَّسَبُ المتكافئة**، ويكون لها القيمة نفسها.

**تحديد النسب المتكافئة**

حدّد ما إذا كانت النسبتان متكافئتين في كل ممّا يأتي:

**اختر طريقتك**

(د) فنجانان من السكر لكل ٨ فناجين دقيق،  
٨ فناجين سكر لكل ١٤ فنجان دقيق.



للسؤالين ٤، ٥، بين ما إذا كانت النسبتان متكافئتين أم لا. وضح إجابتك.

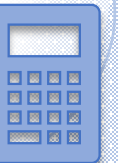
٤ وافق ١٢ طبيباً من ٢٠ على الاقتراح.  
وافق ٦ أطباء من ١٠ على الاقتراح.





للسؤالين ٤، ٥، بين ما إذا كانت النسبتان متكافئتين أم لا. وضح إجابتك.

٥ حافلتان مقابل ٧ سيارات صغيرة  
١٠ حافلات مقابل ١٥ سيارة صغيرة





(هـ) **سباحة** : تشترط إدارة أحد المسابح وجود ٣ منقذين على الأقل لكل ٢٠ سباحًا. فإذا كان هنالك ٦٠ سباحًا و ٩ منقذين، فهل عدد المنقذين في هذه الحالة يتفق مع الشرط المذكور أعلاه؟ وضح إجابتك.





٦ **تسوّق:** يبيع متجر كلّ علبتين من العصير بمبلغ ١٤ ريالاً، إذا اشتريت ٦ علب من العصير ودفعت مقابلها ٥٦ ريالاً، فهل المبلغ الذي دفعته يساوي ثمن العلب التي اشتريتها؟ وضح إجابتك.





**٢٤ تحدُّ:** أوجد العدد التالي في النمط الآتي، ووضِّح إجابتك. (إرشاد: انظر إلى النسبة بين الأعداد المتتالية): ٢٠، ٤٠، ١٢٠، ٤٨٠، ■



الواجب : ص ١٤٢ (٧-٨-٩-١٧-١٨-١٩ )



((ورقة عمل تفاعلية ))

