



جدول النسب

إضافات

النسب المتكافئة:

تعبّر عن العلاقة نفسها بين كيتين ويمكن استعمال جدول النسب لإيجاد النسب المتكافئة أو المعدلات

جدول النسب:

هو جدول لتنظيم الكميات حيث أن الأعمدة يوضع فيها أزواج من الأعداد لها النسبة نفسها

النسب: $\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{6}$ ، $\frac{3}{9}$ متكافئة
حيث إن أبسط صورة لكل منها $\frac{1}{3}$

3	2	1	علبة العصير المركز
9	6	3	قارورة الماء

طرق إيجاد النسب المتكافئة أو المعدلات

أولاً: نسب مكافئة بكميات أكبر

الطريقة الثانية: ضرب كل كمية في العدد نفسه

الطريقة الأولى: إيجاد النمط وتوسيعه

ثانياً: نسب مكافئة بكميات أصغر

قسمة كل كمية على العدد نفسه

ثالثاً: استعمال القسمة والضرب معاً

نقسم للحصول على كميات أصغر ، ثم نضرب للحصول على كميات أكبر



جداول النسب

أولاً: نسب مكافئة بأحجام أكبر

الحالة الأولى: إيجار النمط وتوسيعه

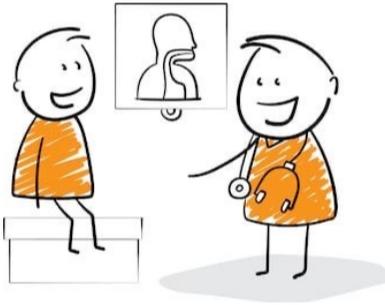
مثال: يأخذ مريض لترًا من السوائل كل ٥ ساعات. استعمل جدول النسبة لإيجار عدد الساعات التي يحتاج إليها المريض لأخذ ٤ لترات من السوائل

٤	٣	٢	١	السوائل (لتر)
٢٠	١٥	١٠	٥	الزمن (ساعات)

1+ 1+ 1+ (above the first row)

5+ 5+ 5+ (below the second row)

٤			١	السوائل (لتر)
			٥	الزمن (ساعات)



وهذا يعني أن المريض يحتاج إلى ٢٠ ساعة لأخذ ٤ لترات من السوائل

نكمل هذا النمط حتى نصل إلى ٤ لترات من السوائل

الحالة الثانية: ضرب كل كمية في العدد نفسه

بما أن: $5 = 5 \times 1$

لذا اضرب كل كمية في العدد نفسه

أو

بما أن: $4 = 4 \times 1$

لذا اضرب كل كمية في العدد نفسه

٤	١	السوائل (لتر)
٢٠	٥	الزمن (ساعات)

5x (on the left and right sides)

٤	١	السوائل (لتر)
٢٠	٥	الزمن (ساعات)

4x (above the first row and below the second row)



جداول النسب

ثانيًا: نسب مكافئة بكميات أصغر

قسمة كل كمية على العدد نفسه

يمكن قسمة كل حد من حدود النسبة على العدد نفسه للتوصل إلى نسبة مكافئة لها وبكميات أصغر
مثال:

يضاف ١٢ كوب من السكر لكل ١٦ كوب من التوت لصناعة مربى التوت
استعمل جدول النسبة لتجد كمية السكر التي تضاف إلى ٤ أكواب من التوت لصنع المربى

٣	٦	١٢	سكر (كوب)
٤	٨	١٦	توت (كوب)

←

		١٢	سكر (كوب)
٤		١٦	توت (كوب)

Arrows indicate division by 2: 3 to 6, 6 to 12, 4 to 8, 8 to 16.

لصناعة ٤ أكواب من مربى التوت نحتاج إلى ٣ أكواب من السكر





جداول النسب

ثالثاً: استعمال القسمة والضرب معاً

نحتاج أحياناً إلى استعمال القسمة والضرب معاً لإيجاد نسبة مكافئة فنقسم حدود النسبة للحصول على كيات أصغر ثم نضربها للحصول على كيات أكبر

مثال:

تباع كل ١٠ علب بسكويت في أحد المتاجر بـ ٤٠ ريال

استعمل جدول النسب لإيجاد ثمن ١٥ علبة

١٥		١٠	علب البسكويت
		٤٠	التكلفة بالريال

ليس هناك عدد صحيح يمكن ضربه في العدد ١٠ لتحصل على العدد ١٥
لذا استعمل القسمة ثم الضرب لتحصل على العدد ١٥



١٥	٥	١٠	علب البسكويت
٦٠	٢٠	٤٠	التكلفة بالريال

اقسم كل كمية على القاسم المشترك وهو ٢
وبما أن $١٥ = ٣ \times ٥$ ، إذاً ضرب كل كمية في العدد ٣

إذاً ثمن ١٥ علبة بسكويت ٦٠ ريال