

النسبة المئوية للتغير

1 النسبة المئوية للتغير النسبة المئوية للتغير هي نسبة التغير في كمية ما إلى الكمية الأصلية المعبر عنها بالنسبة المئوية. إذا كان العدد أكبر من العدد الأصلي. فإن النسبة المئوية هي **النسبة المئوية للزيادة**.
إذا كان العدد أصغر من العدد الأصلي. فإن النسبة المئوية هي **النسبة المئوية للتناقص**.

مثال 1 النسبة المئوية للتغير

حدد ما إذا كانت كل نسبة للتغير عبارة عن نسبة مئوية للزيادة أم نسبة مئوية للتناقص. ثم أوجد النسبة المئوية للتغير.

a. العدد الأصلي: 20 النهائي: 23
b. العدد الأصلي: 25 النهائي: 17

اطرح الكمية الأصلية من الكمية النهائية لإيجاد كمية التغير: $23 - 20 = 3$
اطرح الكمية الأصلية من الكمية النهائية لإيجاد كمية التغير: $17 - 25 = -8$

طالما أن الكمية الجديدة أكبر من الكمية الأصلية. فهذه تسمى النسبة المئوية للزيادة. استخدم العدد الأصلي. 20. على أنه الأساس.
طالما أن الكمية الجديدة أقل من الكمية الأصلية. فهذه تسمى النسبة المئوية للتناقص. استخدم العدد الأصلي. 25. على أنه الأساس.

$$\frac{3}{20} = \frac{r}{100} \quad \leftarrow \begin{array}{l} \text{كمية التغير} \\ \text{الكمية الأصلية} \end{array}$$

$$3(100) = r(20)$$

$$\frac{-8}{25} = \frac{r}{100} \quad \leftarrow \begin{array}{l} \text{كمية التغير} \\ \text{الكمية الأصلية} \end{array}$$

$$-8(100) = r(25)$$

◀ تمرين موجّه

1A. العدد الأصلي: 66

العدد الجديد: 30

1C. العدد الأصلي: 24

العدد الجديد: 40

1B. العدد الأصلي: 9.8

العدد الجديد: 12.1

1D. العدد الأصلي: 500

العدد الجديد: 131

2. **المصاريف الدراسية** بلغت آخر نسبة مئوية للتزايد في مصاريف جامعة نورث ويسترن بمدينة إيفانستون في إلينوي 5.4%. فإذا كانت التكلفة الجديدة تساوي AED 33,408. فجد التكلفة الأصلية في العام.

3. التسوق يتكلف جهاز DVD جديد AED 24.99. فإذا كانت ضريبة المبيعات تبلغ 6.85%. فما التكلفة الإجمالية؟

الخصم حصل زايد علي درجات جيدة في المدرسة، وتأهل للحصول على الخصم المقدم للمتميزين دراسياً على تأمين سيارته. ويدفع مبلغ 85 AED شهرياً دون الخصم. فإذا كان الخصم 20%، فكم سيدفع كل شهر؟

الخطوة 1 جد الخصم.

الخصم يساوي 20% من المدفوعات الأصلية.

$$20\% = 0.20 \quad 20\% \text{ من } 85 \text{ AED} = 0.20 \times 85$$

$$= 17$$

استخدم الآلة الحاسبة.

الخطوة 2 جد التكلفة بعد الخصم.

$$\text{اطرح } 17 \text{ AED من المدفوعات الأصلية: } 85 \text{ AED} - 17 \text{ AED} = 68 \text{ AED}$$

بالحصول على الخصم المقدم للطالب المتميز، سيدفع زيد 68 AED كل شهر.

تمرين موجّه

4. المبيعات تبلغ التكلفة الأصلية لإطار صورة 14.89 AED. ويتم عرضه بتخفيض بنسبة 40%. كم يبلغ السعر بعض التخفيض؟

