تجميع حدود متشابهة وقانون التوزيع - أمثلة من المنهاج التعليميّ

1. التعبير $p + p + p$ يساوي التعبير $3\ p$ من خلال اعتبارات حدسيّة ومن تعريف الضرب.
2. التعبير $a + 2a + 7 - 2$ يساوي التعبير $a + 2a - 2 + 7$ من خلال اعتبارات حدسيّة ويساوي التعبير $3a + 5$.
3. التعبير $\frac{2}{5}m$ يساوي التعبير $\frac{2m}{5}$. يجب إثبات هذا التساوي بناءً على طريقة ضرب عدد في كسر.

المتساويات التالية تنبع من التمثيلات المتكافئة لعمليّة القسمة ومن قانون التوزيع

$$(a + 3) : 2 = \frac{a+3}{2} = \frac{a}{3} + \frac{3}{2}$$

4. أمامكم مستطيل مُركّب من جزأين.



وجد رازي ورزين مساحة المستطيل بطرق مختلفة: مَن منهما على صواب؟ ربّما كلاهما على خطأ؟

1. قال رزين: $2x + 3x = (x + x) + (x + x + x) = 5x$
2. قال رازي: $2x + 3x = (2 + 3)x = 5x$

5. سعر مسطرة k شاقلًا وسعر قلم m شاقلًا.

صِلوا بخطّ بين الوصف اللفظيّ والتمثيل الجبريّ:

الباقي من 5 شواقل عند الدفع مقابل 5 أقلام	الفرق بين سعر 5 أقلام وسعر 5 مساطر	سعر 5 أقلام و5 مساطر	سعر 5 أقلام

5k	5m	5 - 5m	500 - 5m	5k + m	5(k + m)	5m - 5k	5k -5m

6. صِلوا بين التعابير الجبريّة في العمود "أ" وبين التعابير المساوية لها في العمود "ب":

العمود "أ"	العمود "ب"
$2a + 5$	$8a + 5$
$3a - a$	$\frac{1}{2} \cdot a$
$4(a + 1)$	$4a + 4$
$6a + 2a + 5$	$15a$
$5\ 3a$	$5 + 2a$
$\frac{a}{2}$	$2a$