



ورقة عمل الصف التاسع

1-4 خاصية التوزيع (+) الاسم:

في هذا الدرس سوف أتعلم:

2- استخدم خاصية التوزيع لتبسيط التعابير.

1- استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة التعابير.

استخدم خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل تعبير. ثم جد القيمة.

2. $14(51)$

$$\begin{aligned} &= 14(50 + 1) \\ &= 14(50) + 14(1) \\ &= 700 + 14 \\ &= 714 \end{aligned}$$

3. $6\frac{1}{9}(9)$

$$\begin{aligned} &= 9\left(6 + \frac{1}{9}\right) \\ &= 9(6) + 9\left(\frac{1}{9}\right) \\ &= 54 + 1 \\ &= 55 \end{aligned}$$

6(525)

$$\begin{aligned} &= 6(500 + 25) \\ &= 6(500) + 6(25) \\ &= 3000 + 150 \\ &= 3150 \end{aligned}$$

24. $\left(4\frac{2}{7}\right)21$

$$\begin{aligned} &= 21\left(4 + \frac{2}{7}\right) \\ &= 21(4) + 21\left(\frac{2}{7}\right) \\ &= 84 + 6 \\ &= 90 \end{aligned}$$

4. $2(4 + t)$

$$8 + 2t$$

5. $(g - 9)5$

$$5g - 45$$

28. $-3(2x - 6)$

$$-6x + 18$$

51. $6(2c - cd^2 + d)$

$$12c - 6cd^2 + 6d$$

1. الطيار يفرض أحد الطيارين في عرض جوي مبلغ 25 AED على الراكب مقابل الرحلات. إذا ركب 12 شخص كبير و15 طفلاً في يوم واحد، فاكتب تعبيراً لوصف الموقف وجد قيمته.

$$\begin{aligned} &= 25(12 + 15) \\ &= 25(12) + 25(15) \\ &= 300 + 375 \\ &= \boxed{675} \text{ AED} \end{aligned}$$



بسط كل تعبير. وإذا تعدد ذلك، فاكتب مُبَسَّط.

7. $3x^3 + 5y^3 + 14$

مبسطة

33. $(2 - 4n)17$

$34 - 68n$

37. $4(fg + 3g) + 5g$

$= 4fg + 12g + 5g$
 $= 4fg + 17g$

32. $5z^2 + 3z + 8z^2$

$13z^2 + 3z$

اكتب تعبيراً جبرياً لكل تعبير لفظي. ثم بسط مع توضيح الخصائص المستخدمة.

9. ضرب 4 في مجموع العدد 2 مضروباً في x وستة | 10. نصف 4 مضروب في y زائد مجموع y و3

$= \frac{1}{2}(4)y + (y + 3)$
 $= 2y + y + 3$
 $= 3y + 3$

$= 4(2x + 6)$
 $= 8x + 24 \rightarrow$ التوزيع

41 الهندسة يبلغ قياس سداسي الأضلاع العادي $(3x + 5)$ وحدات على كل ضلع. ما المحيط في أبسط صورة؟

$6(3x + 5) =$ المحيط
 $= 18x + 30$