

أتتحقق من فهمي

التحليل بإخراج العامل المشترك الأكبر

أتتحقق من فهمي: صفحة 78

3 $14b^2c, 21c^3$

$$14b^2c = 2 \times 7 \times b \times b \times c$$

$$21c = 3 \times 7 \times c$$

ف.م.ع = $7c$

4 $2y3x^5, 3y^5x^3$

$$2y3x^5 = 2 \times y \times 3 \times x \times x \times x \times x \times x$$

$$3y^5x^3 = 3 \times y \times y \times y \times y \times y \times x \times x \times x$$

ف.م.ع = $3 \times y \times x \times x \times x$
= $3yx^3$

منهاجي

أتتحقق من فهمي: صفحة 80

3 $20y + 12$

3 $20y + 12$

$$20y + 12 = 2 \times 2 \times 5y + 2 \times 2 \times 3$$

ف.م.ع = $2 \times 2 = 4$
التحليل $\Rightarrow 4(5y + 3)$

4 $7d^2 - 5d$

4 $7d^2 - 5d$

$$7d^2 - 5d = d \times 7d - d \times 5$$

ف.م.ع = d
التحليل $\Rightarrow d(7d - 5)$

5 $3r^2c^3 + 6r^2 + 21r^7$

5 $3r^2c^3 + 6r^2 + 21r^7$

$$3r^2c^3 + 6r^2 + 21r^7 = 3r^2 \times c^3 + 2 \times 3r^2 + 3r^2 \times 7r^5$$

ف.م.ع = $3r^2$
التحليل $\Rightarrow 3r^2(c^3 + 2 + 7r^5)$

6 $2 - 16x + 8y$

6 $2 - 16x + 8y$

$$2 - 16x + 8y = 2 \times 1 - 2 \times 8x + 2 \times 4y$$

ف.م.ع = 2
التحليل $\Rightarrow 2(1 - 8x + 4y)$

منهاجي

أتتحقق من فهمي: صفحة 81

3 $x^3 + 2x^2 + 3x + 6$

4 $4s^2 - s + 12st - 3t$

3 $x^3 + 2x^2 + 3x + 6$
 الحل $\rightarrow (x^3 + 2x^2) + (3x + 6)$
 $\Rightarrow x^2(x+2) + 3(x+2)$
 $\Rightarrow (x+2)(x^2+3)$

4 $4s^2 - s + 12st - 3t$
 الحل $\rightarrow (4s^2 - s) + (12st - 3t)$
 $\Rightarrow s(4s-1) + 3t(4s-1)$
 $\Rightarrow (4s-1)(s+3t)$

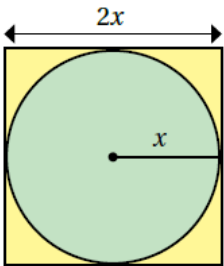
أتتحقق من فهمي: صفحة 82

3 $a(r-t) + m(t-r)$

4 $2t - 14st + 7st^2 - t^2$

3 $a(r-t) + m(t-r)$
 الحل $\rightarrow a(r-t) + m(-1)(-t+r)$
 $\Rightarrow a(r-t) - m(r-t)$
 $\Rightarrow (r-t)(a-m)$

4 $2t - 14st + 7st^2 - t^2$
 الحل $\rightarrow (2t - 14st) + (7st^2 - t^2)$
 $\Rightarrow 2t(1-7s) + t^2(7s-1)$
 $\Rightarrow 2t(1-7s) + t^2(-1)(1-7s)$
 $\Rightarrow (1-7s)(2t-t^2)$



يبين الشكل المجاور قطعة أرضٍ مربعة الشكل، يتوسطها حوض قمح دائري الشكل يُروى بمرشٍ دوّار. أكتب مقداراً جبرياً يمثل مساحة المنطقة غير المزروعة بالقمح بدلالة x ، وأحلل المقدار تحليلًا كاملاً.

أتتحقق من فهمي:

مساحة المربع - مساحة الدائرة = مساحة المنطقة غير المزروعة
 مساحة المربع = $(2x)^2 = 4x^2$
 مساحة الدائرة = $x^2 \pi$
 \therefore مساحة المنطقة غير المزروعة = $4x^2 - x^2 \pi$
 التحليل $\Rightarrow x^2(4 - \pi)$

إجابات أتتحقق من فهمي في الملفات المرفقة.