أتحقق من فهمي

التحليل بإخراج العامل المشترك الأكبر

أتحققُ من فهمي: صفحة 78

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

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

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

$\text{ع.م.أ} = 7c$

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

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

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

$\text{ع.م.أ} = 3 \times y \times x \times x \times x$

$= 3yx^3$

منهاجي

أتحققُ من فهمي: صفحة 80

3 $20y + 12$

$20y + 12$

$\text{ع.م.أ} = 2 \times 2 = 4$

التحليل $\Rightarrow 4(5y + 3)$

4 $7d^2 - 5d$

$7d^2 - 5d$

$\text{ع.م.أ} = d$

التحليل $\Rightarrow d(7d - 5)$

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

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

$\text{ع.م.أ} = 3r^2$

التحليل $\Rightarrow 3r^2(c^3 + 2 + 7r^5)$

6 $2 - 16x + 8y$

$2 - 16x + 8y$

$\text{ع.م.أ} = 2$

التحليل $\Rightarrow 2(1 - 8x + 4y)$

أتحققُ 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 $(x^3+2x^2)+(3x+6)$

$\Rightarrow x^2(x+2)+3(x+2)$

$\Rightarrow (x+2)(x^2+3)$

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

الحل $(4s^2-s)+(12st-3t)$

$\Rightarrow s(4s-1)+3t(4s-1)$

$\Rightarrow (4s-1)(s+3t)$

أتحققُ 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 $a(r-t)+mx-1(-t+r)$

$\Rightarrow a(r-t)-m(r-t)$

$\Rightarrow (r-t)(a-m)$

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

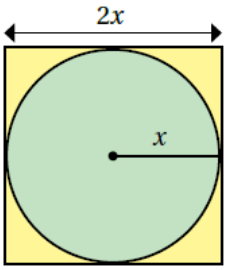
الحل $(2t-14st)+(+7st^2-t^2)$

$\Rightarrow 2t(1-7s)+t^2(7s-1)$

$\Rightarrow 2t(1-7s)+t^2x-1(1-7s)$

$\Rightarrow (1-7s)(2t-t^2)$

أتحققُ من فهمي:



يبيّنُ الشكلُ المجاورُ قطعةَ أرضٍ مربعةَ الشكلِ، يتوسطُها حوضُ قمحٍ دائريُّ الشكلِ يُروى بمرشٍّ دوّارٍ. أكتبُ مقدارًا جبريًّا يمثلُ مساحةَ المنطقةِ غيرِ المزروعةِ بالقمحِ بدلالةِ x، وأحللُ المقدارَ تحليلًا كاملًا.

مساحة المربع − مساحة الدائرة = مساحة المنطقة غير المزروعة

مساحة المربع $= (2x)^2 = 4x^2$

مساحة الدائرة $= x^2\pi$

∴ مساحة المنطقة غير المزروعة $= 4x^2 - x^2\pi$

التحليل $\Rightarrow x^2(4-\pi)$

إجابات أتحقق من فهمي في الملفات المرفقة.