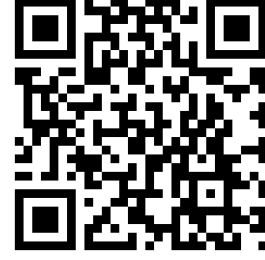


شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



حل أوراق عمل الدرس الثاني جمع التعابير النسبية وطرحها من الوحدة التاسعة

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف العاشر المتقدم](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم



روابط مواد الصف العاشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

[دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي بريدج](#)

1

[أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج](#)

2

[أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج](#)

3

[حل أسئلة الاختبار التحريبي نخبة](#)

4

[حل أسئلة الاختبار التحريبي ريفيل](#)

5



2 - جمع التعابير النسبية وطرحها.

1- تحديد المضاعف المشترك الأصغر للدوال كثيرة الحدود.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

Find the LCM of each set of polynomials.

جد المضاعف المشترك الأصغر لكل مجموعة من كثيرات الحدود.

$$16x, 8x^2y^3, 5x^3y$$

$$\begin{array}{ccc} 16 & 8 & 5 \\ 2 \times 2 \times 2 \times 2 & 2 \times 2 \times 2 & 5 \end{array} \quad \text{بالنسبة للعوامل:}$$

$$LCM = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 80$$

$$LCM = x^3 y^3 \quad \text{بالنسبة للمتغيرات:}$$

$$\Rightarrow LCM = 80 x^3 y^3$$

$$7a^2, 9ab^3, 21abc^4$$

$$\begin{array}{ccc} 7 & 9 & 21 \\ 7 & 3 \times 3 & 3 \times 7 \end{array} \quad \text{بالنسبة للعوامل:}$$

$$LCM = 3 \times 3 \times 7 = 63$$

$$LCM = a^2 b^3 c^4 \quad \text{بالنسبة للمتغيرات:}$$

$$\Rightarrow LCM = 63 a^2 b^3 c^4$$

$$3y^2 - 9y, y^2 - 8y + 15$$

$$3y(y-3), (y-3)(y-5)$$

$$\Rightarrow LCM = 3y(y-3)(y-5)$$

$$x^3 - 6x^2 - 16x, x^2 - 4$$

$$x(x^2 - 6x - 16), (x-2)(x+2)$$

$$x(x+2)(x-8), (x-2)(x+2)$$

$$\Rightarrow LCM = x(x+2)(x-8)(x-2)$$

Simplify each expression.

$$\frac{12y}{5x} + \frac{5x}{4y^3}$$

$$= \frac{(4)12y^4}{(4)5xy^3} + \frac{(5)5x^2}{(5)4y^3x}$$

$$= \frac{48y^4}{20xy^3} + \frac{25x^2}{20xy^3}$$

$$= \frac{48y^4 + 25x^2}{20xy^3}$$

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

$$\frac{7b}{12a} - \frac{1}{18ab^3}$$

$$= \frac{(3)7b^4}{(3)12ab^3} - \frac{(2)1}{(2)18ab^3}$$

$$= \frac{21b^4}{36ab^3} - \frac{2}{36ab^3}$$

$$= \frac{21b^4 - 2}{36ab^3}$$



$$\frac{4x}{x^2 + 9x + 18} + \frac{5}{x + 6}$$

$$\frac{4x}{(x+3)(x+6)} + \frac{5(x+3)}{(x+6)(x+3)}$$

$$= \frac{4x + 5(x+3)}{(x+3)(x+6)}$$

$$= \frac{4x + 5x + 15}{(x+3)(x+6)} = \frac{9x + 15}{(x+3)(x+6)}$$

$$\frac{8}{y-3} + \frac{2y-5}{y^2-12y+27}$$

$$= \frac{8(y-9)}{(y-3)(y-9)} + \frac{2y-5}{(y-3)(y-9)}$$

$$= \frac{8(y-9) + 2y-5}{(y-3)(y-9)}$$

$$= \frac{8y-72+2y-5}{(y-3)(y-9)} = \frac{10y-77}{(y-3)(y-9)}$$

$$\frac{3a+2}{a^2-16} - \frac{7}{6a+24}$$

$$= \frac{3a+2}{(a-4)(a+4)} - \frac{7}{6(a+4)}$$

$$= \frac{6(3a+2)}{6(a-4)(a+4)} - \frac{7(a-4)}{6(a+4)(a-4)}$$

$$= \frac{6(3a+2) - 7(a-4)}{6(a-4)(a+4)}$$

$$= \frac{18a+12-7a+28}{6(a-4)(a+4)}$$

$$= \frac{11a+40}{6(a-4)(a+4)}$$

هندسة جد محيط المستطيل.

GEOMETRY Find the perimeter of the rectangle.



(العرض + الطول) = 2 المحيط $\frac{3}{x-2}$

$$= 2 \left(\frac{4}{x+1} + \frac{3}{x-2} \right)$$

$$= 2 \left(\frac{4(x-2)}{(x+1)(x-2)} + \frac{3(x+1)}{(x-2)(x+1)} \right)$$

$$= 2 \left(\frac{4x-8+3x+3}{(x+1)(x-2)} \right)$$

$$= \frac{2(7x-5)}{(x+1)(x-2)} = \frac{14x-10}{(x+1)(x-2)}$$

Simplify each expression.

حوّل كل تعبير لأبسط صورة.

$$4 + \frac{2}{x}$$

$$3 - \frac{2}{x}$$

نضرب البسط والمقام بـ x

$$= \frac{x(4 + \frac{2}{x})}{x(3 - \frac{2}{x})}$$

$$= \frac{4x + 2}{3x - 2}$$

$$\frac{3}{x} + \frac{2}{y}$$

$$1 + \frac{4}{y}$$

نضرب البسط والمقام بـ xy

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

$$= \frac{3y + 2x}{xy + 4x}$$