



MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

فوزي الغزوي	مراجعة للفرض التكميلي مثال رقم 2	التمرين رقم 1
8 أسبسي		

التمرين رقم 1

أ) احسب ثم اختزل إلى أقصى حد إذا علمت أن $xy = \frac{5}{6}$

$$A = \left[y \times \left(-\frac{1}{4} \right) \right] \times x$$

$$B = (-6x) \times \left[y \times \left(-\frac{1}{5} \right) \right]$$

$$C = -x \times \left[-\frac{6}{5} \times (-y) \right]$$

$$A = x \cdot y \cdot \left(-\frac{1}{4} \right)$$

$$A = \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{1}{4} \right)$$

$$A = \frac{5 \times (-1)}{6 \times 4} = \frac{-5}{24}$$

$$A = \frac{-5}{24}$$

عملية الضرب تبديلية

الضرب في الأعداد الكسرية

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

* ملاحظة: الجمع والطرح في الأعداد الكسرية يتوقفا للمقامات

* الضرب في الأعداد الكسرية: ندرج البسط في البسط والمقام على المقام

$$B = (-6x) \times \left[y \times \left(-\frac{1}{5} \right) \right]$$

$$B = x \cdot y \cdot (-6) \times \left(-\frac{1}{5} \right)$$

$$B = x \cdot y \cdot \frac{6}{5}$$

$$B = \frac{5}{6} \times \frac{6}{5}$$

$$B = 1$$

تذكير: عملية الضرب تبديلية

تذكير: سالب × سالب = موجب

$$\frac{6}{5} = \frac{6}{1} \times \frac{1}{5}$$

اختزال البسط والمقام مثال $\frac{a \times c}{b \times c} = \frac{a}{b}$





MR Aymen Salhi



Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$C = -x \times \left[-\frac{6}{5} \times (-y) \right]$$

عملية الأقرب تبديلية

$$C = (-x) \cdot (-y) \times \left(-\frac{6}{5} \right)$$

$$C = \underbrace{x \cdot y}_{\text{تاكيد}} \times \left(-\frac{6}{5} \right)$$

سالبة $\times$ سالبة = موجب

$$x \cdot y = (-y) - (-x)$$

$$C = \frac{5}{6} \times -\frac{6}{5}$$

$$x \cdot y = \frac{5}{6} \quad \text{تاكيد}$$

$$C = -1$$

* بعد مرحلة الاختزال

(2) احسب العبارات التالية بايسر طريقة

$$I = -\frac{3}{4} \times \left(\frac{-5}{7} \right) \times (-1) \times \frac{4}{3} \times \frac{7}{5} \times 9$$

$$J = 1 - \frac{9}{2} \times \frac{15}{2} - \frac{10}{6} \times \frac{7}{5} - 7.5$$

$$K = \left(\left(\frac{3}{5} + 2 \right) \right) \left(-\frac{2}{7} - 1 \right) \quad K = \frac{-3 + 10}{-2 \times \frac{9}{7}}$$

$$L = \left(-\frac{3}{2} \right) \times \frac{7}{4} + \left(\frac{-7}{4} \right) \times \left(\frac{-3}{5} - \frac{5}{2} \right)$$

$$I = -\frac{3}{4} \times \left(\frac{-5}{7} \right) \times (-1) \times \frac{4}{3} \times \frac{7}{5} \times 9$$

$$I = \underbrace{\left(-\frac{3}{4} \right) \times \left(\frac{4}{3} \right)}_{(-1)} \times \underbrace{\left(\frac{-5}{7} \right) \times \left(\frac{7}{5} \right)}_{(-1)} \times \underbrace{(-1) \times 9}_{(-1) \times 9}$$

عملية الأقرب تبديلية

الاختزال

$$I = -9$$

سالبة $\times$ سالبة = موجب

$$1 = (-1) \times (-1)$$

2





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$J = 1 - \frac{9}{2} \times \frac{15}{2} - \frac{10}{6} \times \frac{7}{5} - 7,5$$

$$J = 1 - \frac{9}{2} \times \frac{15}{2} - \frac{5}{3} \times \frac{7}{5} - \frac{15}{2}$$

$$J = 1 - \frac{9}{2} \times \frac{15}{2} - \frac{7}{3} - \frac{15}{2}$$

$$J = 1 - \frac{735}{4} - \frac{7}{3} - \frac{15}{2}$$

توحيد المقامات

طريقة 2 (آية)

$$J = \left(\frac{4}{4} - \frac{135}{4} \right) - \frac{14}{6} - \frac{15}{6}$$

$$-\frac{131}{4} - \frac{59}{6}$$

$$-\frac{393}{12} - \frac{118}{12}$$

$$J = -\frac{511}{12}$$

$$J = \frac{12}{12} - \frac{405}{12} - \frac{28}{12} - \frac{90}{12}$$

$$J = -\frac{511}{12}$$

طريقة 1 (تريب)

الافتراض مرحلة 1

$$\textcircled{1} -7,5 = -\frac{75}{10} = -\frac{15}{2}$$

$$+ -\frac{10}{6} = -\frac{5}{3}$$

مرحلة 2

الافتراض بين البسط والمقام

يتم في عملية الضرب فقط

$$-\frac{5}{3} \times \frac{7}{5} = -\frac{7}{3}$$

توحيد المقامات

المقام المشترك

المقام المشترك بين

عدد 3 و 4 هو 12





$$K = \left(\frac{3}{5} + 2 \right) \left(\frac{-2}{7} - 1 \right) \quad K = \frac{-3+10}{5} \quad L = \left(-\frac{3}{2} \right) \times \frac{7}{4} + \left(\frac{-7}{4} \right) \times \left(\frac{-3}{5} - \frac{5}{2} \right)$$

$$K = \left(\frac{-3}{5} + 2 \right) \times \left(\frac{-2}{7} - 1 \right)$$

$$K = \left(\frac{-3}{5} + \frac{10}{5} \right) \times \left(\frac{-2}{7} - \frac{7}{7} \right)$$

$$K = \frac{7}{5} \times \left(\frac{-9}{7} \right)$$

$$K = -\frac{9}{5}$$

الأولى للأخوات
في الجمع يتم توصيف المقامات

توصيف مقامات الجزء الأول

$$\frac{-3}{5} + \frac{2}{1} = \frac{-3}{5} + \frac{2 \times 5}{5} = \frac{-3}{5} + \frac{10}{5} = \frac{7}{5}$$

توصيف مقامات الجزء الثاني

$$\frac{-2}{7} - \frac{1}{1} = \frac{-2}{7} - \frac{7}{7} = \frac{-9}{7}$$

لإختزال أثر الضرب
في الأعداد الكسرية

$$\text{إختزال العدد المشترك في البسط والمقام:} \quad \frac{7}{5} \times \left(\frac{-9}{7} \right) = \frac{-9}{5}$$

$$L = \left(-\frac{3}{2} \right) \times \frac{7}{4} + \left(\frac{-7}{4} \right) \times \left(\frac{-3}{5} - \frac{5}{2} \right)$$

$$L = \left(-\frac{3}{2} \right) \times \frac{7}{4} + \left(\frac{-7}{4} \right) \times \left(\frac{-6}{10} - \frac{25}{10} \right)$$

$$L = \left(-\frac{3}{2} \right) \times \frac{7}{4} + \left(\frac{-7}{4} \right) \times \left(\frac{-31}{10} \right)$$

الأولى للأخوات

$$\left(\frac{-3}{5} - \frac{5}{2} \right)$$

توصيف المقامات

$$\frac{-3}{5} - \frac{5}{2} = \frac{-3 \times 2}{5 \times 2} - \frac{5 \times 5}{2 \times 5} = \frac{-6}{10} - \frac{25}{10} = \frac{-31}{10}$$

طريقة 1 : عامل مشترك

طريقة 2 : الأولى للفرع ثم توصيف المقامات





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$L = \left(-\frac{3}{2}\right) \times \frac{7}{4} + \left(-\frac{7}{4}\right) \times \left(-\frac{31}{10}\right)$$

$$L = -\frac{3}{2} \times \frac{7}{4} - 1 \times \frac{7}{4} \times \left(-\frac{31}{10}\right)$$

$$= \frac{7}{4} \left(-\frac{3}{2} - 1 \times \left(-\frac{31}{10}\right) \right)$$

$$L = \frac{7}{4} \times \left(-\frac{3}{2} + \frac{31}{10} \right)$$

$$L = \frac{7}{4} \times \left(\frac{-15}{10} + \frac{31}{10} \right)$$

$$L = \frac{7}{4} \times \frac{16}{10}$$

$$L = \frac{7}{1} \times \frac{4}{10}$$

$$L = \frac{28}{10}$$

$$L = \frac{14}{5}$$

طريقة 1
بالستفكية

سابر ساب = موجب

تدعيه اعطاه مات في مابين قوسين

الاولوية لا حوامل

الاختزال ب: 4 من (4 و 16)

$$\frac{7}{4} \times \frac{4 \times 4}{10} = \frac{7 \times 4}{1 \times 10} = \frac{28}{10}$$

الاختزال ب: 2 من 28 و 10

$$\frac{28 \div 2}{10 \div 2} = \frac{14}{5}$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$L = \left(-\frac{3}{2}\right) \times \frac{7}{4} + \left(-\frac{7}{4}\right) \times \left(-\frac{31}{10}\right)$$

$$L = \frac{-21}{8} + \frac{217}{40}$$

$$L = \frac{-21 \times 5}{8 \times 5} + \frac{217}{40}$$

$$L = \frac{-105}{40} + \frac{217}{40}$$

$$L = \frac{112}{40}$$

$$L = \frac{112:8}{40:8} = \frac{14}{5}$$

$$L = \frac{14}{5}$$

طريقة الأوليّة للفرج
من البسيط في السيط
والمقام في المقام

$$-\frac{3}{2} \times \frac{7}{4} = \frac{-21}{8}$$

$$-\frac{7}{4} \times -\frac{31}{10} = \frac{+217}{40}$$

سالب لا سالب = موجب

في مرحلة تواليّة: توسيع المقامات

اليد ختال

(3) أحسب ما يلي

$$\frac{1}{0.25}x = \frac{1}{4}$$

$$-7x = \frac{-35}{3}$$

$$\frac{-9}{2}x + 2 = \frac{12}{5}$$

$$N = \frac{-\frac{11}{3}}{\frac{7}{6} - \frac{11}{3}} - \frac{\frac{3}{11}}{\frac{6}{7} - \frac{3}{11}}$$

$$M = \frac{-22}{55} \times \frac{1}{-\frac{7}{2}}$$





MR Aymen Salhi



Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$N = \frac{-\frac{11}{3}}{\frac{7}{6} - \frac{11}{3}} - \frac{\frac{3}{11}}{\frac{6}{7} - \frac{3}{11}} \quad M = \frac{-22}{55} \times \frac{1}{-\frac{7}{2}}$$

قاعدة

$$\frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$$

$$\frac{\frac{2}{3}}{\frac{5}{7}} = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{14}{15} \quad \text{مثال 1}$$

$$\frac{\frac{3}{4}}{\frac{7}{5}} = \frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{15}{28} \quad \text{مثال 2}$$

$$\frac{\frac{5}{2}}{\frac{3}{1}} = \frac{5}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{6} \quad \text{مثال 3}$$

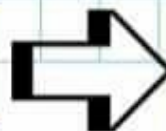
$$M = \frac{-22}{55} \times \frac{1}{-\frac{7}{2}}$$

$$(*) \quad \frac{\frac{-22}{1}}{\frac{55}{6}} = \frac{-22}{1} \times \frac{6}{55} = \frac{-22 \times 6}{55}$$

$$② \quad \frac{1}{-\frac{7}{2}} = \frac{1}{-\frac{7}{2}} = \frac{1}{1} \times \frac{2}{-7} = \frac{-2}{7}$$

$$M = \frac{-22}{55} \times \frac{1}{-\frac{7}{2}} = \frac{-22 \times 6}{55} \times \frac{-2}{7} = \frac{-132}{55} \times \frac{-2}{7}$$

$$M = \frac{264}{385}$$



$$\frac{264 : 11}{385 : 11} = \frac{24}{35}$$





MR Aymen Salhi

Meet: Education en ligne

Classe 8eme Pilote



ETUDE MATH-chbedda



53080851

$$N = \frac{\frac{11}{3}}{\frac{7}{6} - \frac{11}{3}} - \frac{\frac{3}{11}}{\frac{6}{7} - \frac{3}{11}} ??$$

إذا كان لدينا في البسط أو
المقام جمع أو طرح
نقوم بتوحيد المقامات

$$\frac{\frac{-11}{3}}{\left(\frac{7}{6} - \frac{11}{3}\right)} = \frac{\frac{-11}{3}}{\frac{7-22}{6}} = \frac{\frac{-11}{3}}{\frac{-15}{6}}$$



$$\frac{\frac{-11}{3}}{\left(\frac{7}{6} - \frac{11}{3}\right)} \quad \text{توحيد المقامات}$$

$$\frac{\frac{3}{11}}{\left(\frac{6}{7} - \frac{3}{11}\right)} = \frac{\frac{3}{11}}{\frac{66-21}{77}} = \frac{\frac{3}{11}}{\frac{45}{77}}$$



$$\frac{\frac{3}{11}}{\left(\frac{6}{7} - \frac{3}{11}\right)} \quad \text{توحيد المقامات}$$

$$N = \frac{\frac{11}{3}}{\frac{7}{6} - \frac{11}{3}} - \frac{\frac{3}{11}}{\frac{6}{7} - \frac{3}{11}} = \frac{\frac{-11}{3}}{\frac{-15}{6}} - \frac{\frac{3}{11}}{\frac{45}{77}}$$

$$= \frac{-11}{3} \times \left(\frac{-6}{15}\right) - \frac{3}{11} \times \frac{77}{45}$$

$$= \frac{-11 \times -5}{6} - \frac{1 \times 7}{1 \times 15}$$

$$= \frac{-55}{6} - \frac{7}{15}$$

8



مرحبا بكم على منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

