

تمرين ع-01-دد :

(1) انقل ثم اكمل بالعدد المناسب :

$$\frac{144}{360} = \frac{72}{\dots} = \frac{\dots}{90} = \frac{4}{\dots} ; \quad \frac{4}{9} = \frac{\dots}{27} = \frac{24}{\dots} = \frac{\dots}{72} ; \quad \frac{3}{5} = \frac{9}{\dots} = \frac{\dots}{30} = \frac{39}{\dots}$$

$$\frac{104}{76} = \frac{26}{\dots} ; \quad \frac{63}{36} = \frac{\dots}{4} ; \quad \frac{26}{35} = \frac{\dots}{105} ; \quad \frac{17}{15} = \frac{\dots}{75} ; \quad \frac{65}{39} = \frac{5}{\dots}$$

(2) أوجد العدد النّخيل من بين الكتابات الكسرية التالية : $\frac{210}{120} ; \frac{252}{216} ; \frac{231}{198} ; \frac{126}{108}$

تمرين ع-02-دد :

(1) اختزل ذهنيا : $\frac{68}{36} ; \frac{35}{42} ; \frac{80}{48} ; \frac{32}{56} ; \frac{24}{18}$

(2) اختزل إلى أقصى حدّ الأعداد الكسرية التالية :

$$\frac{228}{330} ; \frac{340}{238} ; \frac{378}{330} ; \frac{192}{72} ; \frac{135}{168}$$

تمرين ع-03-دد :

(1) اختزل إلى أقصى حدّ الأعداد الكسرية التالية ثم حدّد العشرية منها :

$$\frac{144}{54} ; \frac{108}{360} ; \frac{60}{105} ; \frac{98}{280} ; \frac{102}{24} ; \frac{72}{84}$$

(2) اكتب الأعداد العشرية المتحصّل عليها في شكل كتابة كسرية مقامها قوّة لـ 10 ثم اعط كتابتها العشرية .

تمرين ع-04-دد :

أوجد الكتابة الكسريّة غير القابلة للاختزال لكلّ من الأعداد التالية :

$$0.72 ; 0.75 ; 4.8 ; 1.6 ; 0.5 ; 0.25 ; 2.1 ; 0.4$$

تمرين ع-05-دد :

وحدّ مقامي العددين الكسريين في كلّ حالة من الحالات التالية :

$$\frac{17}{18} \text{ و } \frac{13}{12} ; \quad \frac{11}{12} \text{ و } \frac{9}{8} ; \quad \frac{26}{12} \text{ و } \frac{11}{6} ; \quad \frac{3}{8} \text{ و } \frac{5}{4}$$

$$\frac{21}{25} \text{ و } \frac{15}{16} ; \quad \frac{19}{28} \text{ و } \frac{11}{15} ; \quad \frac{5}{4} \text{ و } \frac{7}{9}$$

تمرين ع-06-دد :

(1) قارن كلّ عدد من الأعداد التالية بالعدد 1 :

$$\frac{2019}{2020} ; \quad \frac{91}{95} ; \quad \frac{101}{100} ; \quad \frac{31}{29} ; \quad \frac{25}{27}$$

(2) قارن كلّ عددين كسريين في كلّ حالة :

$$\frac{72}{105} \text{ و } \frac{24}{35} ; \quad \frac{39}{63} \text{ و } \frac{13}{19} ; \quad \frac{17}{21} \text{ و } \frac{17}{25}$$

$$\frac{103}{108} \text{ و } \frac{25}{27} ; \quad \frac{63}{69} \text{ و } \frac{19}{23} ; \quad \frac{24}{31} \text{ و } \frac{15}{31}$$

$$\frac{2019}{2020} \text{ و } \frac{2020}{2019} ; \quad \frac{217}{211} \text{ و } \frac{207}{215} ; \quad \frac{132}{127} \text{ و } \frac{111}{125}$$

تمرين ع-07-دد :

قارن العددين الكسريين في كل حالة من الحالات التالية :

$$\frac{21}{12} \text{ و } \frac{49}{28} \quad ; \quad \frac{28}{24} \text{ و } \frac{13}{12} \quad ; \quad \frac{7}{4} \text{ و } \frac{11}{8}$$

$$\frac{39}{55} \text{ و } \frac{25}{42} \quad ; \quad \frac{8}{15} \text{ و } \frac{17}{28} \quad ; \quad \frac{17}{24} \text{ و } \frac{15}{16}$$

تمرين ع-08-دد :

(1) اكتب في صيغة مجموع عدد صحيح طبيعي و عدد كسري أصغر من 1 :

$$\frac{421}{46} \quad ; \quad \frac{399}{32} \quad ; \quad \frac{716}{65} \quad ; \quad \frac{489}{29} \quad ; \quad \frac{235}{27}$$

(2) احصر كل عدد من الأعداد السابقة بين عددين صحيحين طبيعيين متتاليين

(3) استنتج ترتيبا تصاعديا للأعداد السابقة .

تمرين ع-09-دد :

(1) أ/ قارن العددين $\frac{3}{7}$ و $\frac{5}{14}$.

ب/ اكتب $\frac{85}{35}$ و $\frac{99}{42}$ في صورة مجموع عدد صحيح و عدد كسري أصغر من 1 ثم قارن بينهما .

(2) اكتب العدد 3, 4 كتابة كسرية غير قابلة للاختزال .

(3) بين أن العدد $\frac{33}{20}$ عشري ثم اعط كتابته العشرية .

(4) قارن العددين $\frac{33}{20}$ و $\frac{99}{42}$ ثم بين 3, 4 و $\frac{85}{35}$.

(5) استنتج ترتيبا تنازليا للأعداد $\frac{99}{42}$ ؛ $\frac{85}{35}$ ؛ $\frac{33}{20}$ ؛ 3, 4 .

تمرين ع-10-دد :

احسب المجاميع التالية :

$$c = \frac{28}{48} + \frac{15}{36} \quad ; \quad b = \frac{5}{9} + \frac{8}{18} \quad ; \quad a = \frac{5}{16} + \frac{3}{16}$$

$$f = \frac{11}{21} + \frac{9}{8} \quad ; \quad e = \frac{7}{18} + \frac{5}{9} \quad ; \quad d = \frac{8}{15} + \frac{5}{12}$$

$$i = \frac{19}{52} + \frac{9}{39} + \frac{7}{52} + \frac{17}{39} \quad ; \quad h = \frac{9}{17} + \frac{16}{23} + \frac{8}{17} + \frac{7}{23} \quad ; \quad g = \frac{7}{6} + \frac{4}{9} + \frac{8}{15}$$

$$l = \frac{3}{2} + \frac{1}{4} + \frac{5}{8} + \frac{9}{16} \quad ; \quad k = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6} \quad ; \quad j = \frac{5}{18} + \left(\frac{3}{18} + \frac{15}{27} \right)$$

تمرین ع-11-دد :

احسب ثم اختزل :

$$D = \frac{15}{14} - \frac{8}{21} \quad ; \quad C = \frac{35}{45} - \frac{16}{36} \quad ; \quad B = \frac{17}{11} - \frac{14}{22} \quad ; \quad A = \frac{15}{8} - \frac{11}{8}$$

$$G = \frac{97}{63} - \left(\frac{5}{21} + \frac{7}{9} \right) \quad ; \quad F = \frac{19}{24} + \left(\frac{5}{12} - \frac{7}{8} \right) \quad ; \quad E = \frac{11}{16} - \frac{6}{25}$$

$$I = \left(\frac{25}{17} + \frac{101}{102} \right) - \left(\frac{8}{17} + \frac{101}{102} \right) \quad ; \quad H = \left(\frac{37}{39} - \frac{9}{26} \right) - \frac{7}{26}$$

$$K = \left(\frac{56}{76} + \frac{3}{17} \right) + \left(\frac{8}{19} - \frac{3}{17} \right) \quad ; \quad J = \left(\frac{49}{28} - \frac{5}{11} \right) - \left(\frac{21}{12} - \frac{5}{11} \right)$$

تمرین ع-12-دد :

احسب العبارات التالية :

$$c = \frac{34}{21} \times \frac{28}{26} \times \frac{39}{51} \quad ; \quad b = \frac{15}{8} \times \frac{4}{21} \times \frac{14}{5} \quad ; \quad a = \frac{4}{9} \times \frac{3}{2}$$

$$f = \frac{45}{7} \times \frac{11}{18} + \frac{13}{9} \times \frac{3}{26} \quad ; \quad e = \frac{25}{12} - \frac{3}{8} \times \frac{2}{9} \quad ; \quad d = \frac{11}{8} + \frac{7}{9} \times \frac{3}{14}$$

$$i = \frac{9}{5} + \frac{2}{3} \times \frac{9}{8} - \frac{1}{5} \quad ; \quad h = \left(\frac{7}{4} + \frac{11}{6} \right) \times \left(\frac{11}{4} - \frac{7}{3} \right) \quad ; \quad g = \frac{7}{8} + \frac{13}{9} \times \left(\frac{8}{3} - \frac{5}{6} \right)$$

تمرین ع-13-دد :

احسب العبارات التالية :

$$Z = \frac{9}{14} \times \left(14 - \frac{14}{3} \right) \quad ; \quad Y = \frac{5}{7} \times \left(\frac{42}{25} - \frac{14}{15} \right) \quad ; \quad X = \frac{15}{4} \times \left(\frac{6}{5} + \frac{2}{5} \right)$$

$$V = \frac{15}{28} \times \frac{13}{5} + \frac{30}{56} \times \frac{2}{3} \quad ; \quad U = \frac{3}{8} \times \frac{17}{21} - \frac{3}{8} \times \frac{3}{7} \quad ; \quad T = \frac{2}{9} \times \frac{3}{11} + \frac{2}{9} \times \frac{8}{11}$$

بسم الله الرحمن الرحيم

طرح حلح سلسلة تمارين حول
الأعداد الكسرية والعمليات عليها

يُعتبر 1: (كتابات مختلفة لعدد كسري)

$$\frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9 \times 2}{15 \times 2} = \frac{18}{30} = \frac{39}{65}$$

$$\frac{4 \times 3}{9 \times 3} = \frac{12 \times 2}{27 \times 2} = \frac{24}{54} = \frac{32}{72}$$

$$\frac{144 : 2}{360 : 2} = \frac{72 : 2}{180 : 2} = \frac{36 : 9}{90 : 9} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{65 : 13}{39 : 13} = \frac{5}{3} \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{17 \times 5}{15 \times 5} = \frac{85}{75} \end{array} \right.$$

$$\frac{26 \times 3}{35 \times 3} = \frac{78}{105} \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{63 : 9}{27 : 9} = \frac{7}{4} \end{array} \right.$$

$$\frac{104 : 4}{76 : 4} = \frac{26}{19}$$

$$\frac{231 : 33}{198 : 33} = \frac{7}{6}$$

$$\frac{210 : 30}{120 : 30} = \frac{7}{4}$$

$$\frac{126 : 18}{108 : 18} = \frac{7}{6}$$

$$\frac{252 : 36}{216 : 36} = \frac{7}{6}$$

$$(212, 216) \text{ ق م } = 36$$

$$(210, 140) \text{ ق م } = 30$$

$$(126, 108) \text{ ق م } = 18$$

$$(231, 198) \text{ ق م } = 33$$

أذن العدد الذليل هو $\frac{210}{120}$

تعريف 2 :

$$\frac{24:6}{18:6} = \frac{4}{3} \quad ; \quad \frac{32:8}{56:8} = \frac{4}{7} \quad ; \quad \frac{80:16}{48:16} = \frac{5}{3} \quad ; \quad \frac{32:7}{42:7} = \frac{5}{7} \quad (1)$$

$$\frac{68:4}{36:4} = \frac{17}{9}$$

$$\frac{192:24}{72:24} = \frac{8}{3}$$

$$\frac{135:3}{168:3} = \frac{45}{56}$$

كسر الاختزال إلى أقل من واحد يجب البحث عن القاسم المشترك الأكبر للبسط والعقام ثم نقسم البسط والعقام على القاسم لهما .

طريقة عدد دين كسرين :

تعريف عدد 6 :

$$\left. \begin{array}{l} \frac{101}{100} > 1 \text{ لأن } 101 > 100 \\ \frac{91}{95} < 1 \text{ لأن } 91 < 95 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \frac{25}{27} < 1 \text{ لأن } 25 < 27 \\ \frac{31}{29} > 1 \text{ لأن } 31 > 29 \end{array} \quad (1)$$

نذكر عدد دين كسرين لهما نفس البسط أكبرهما الذي بمقامه أكبر

$$\left. \begin{array}{l} \frac{15}{31} < \frac{24}{31} \text{ لأن } 15 < 24 \\ \frac{19 \times 3}{23 \times 3} = \frac{57}{69} \text{ لأن } \frac{63}{69} > \frac{19}{23} \\ \frac{25 \times 4}{27 \times 4} = \frac{100}{108} \text{ لأن } \frac{103}{108} > \frac{25}{27} \\ \frac{217}{211} > 1 \text{ لأن } \frac{217}{211} > \frac{207}{211} \\ \frac{207}{215} < 1 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \frac{39:3}{63:3} = \frac{13}{21} \text{ لأن } \frac{39}{63} < \frac{13}{19} \\ \frac{72:3}{105:3} = \frac{24}{35} \text{ لأن } \frac{72}{105} = \frac{24}{35} \\ \frac{132}{127} > 1 \\ \frac{111}{227} < 1 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \frac{17}{21} > \frac{17}{25} \\ \frac{39}{63} < \frac{13}{19} \\ \frac{72}{105} = \frac{24}{35} \\ \frac{111}{247} < \frac{132}{127} \end{array} \right\} \text{لأن } \frac{111}{247} < \frac{132}{127}$$

تمرین 8 :

$$235 = 27 \times 8 + 19$$

$$\frac{235}{27} = 8 + \frac{19}{27} \quad \text{لأن}$$

$$489 = 29 \times 16 + 25$$

$$\frac{489}{29} = 16 + \frac{25}{29} \quad \text{لأن}$$

$$\frac{716}{65} = 11 + \frac{1}{65}$$

$$\frac{716}{65} = 11 + \frac{1}{65} \quad \text{لأن}$$

$$\frac{421}{46} = 9 + \frac{7}{46}$$

$$\frac{399}{32} = 12 + \frac{15}{32}$$

$$11 < \frac{716}{65} < 12 \quad 16 < \frac{489}{29} < 17 \quad 8 < \frac{235}{27} < 9$$

$$9 < \frac{421}{46} < 10 \quad 12 < \frac{399}{32} < 13$$

$$\frac{235}{27} < \frac{421}{46} < \frac{716}{65} < \frac{399}{32} < \frac{489}{29}$$

تمرین 3 :

ليب عدد عشرى لأن مقامه ليس من قواسم 10 $\frac{72:12}{84:12} = \frac{6}{7}$

عدد عشرى لأن 2 من قواسم 10 $\frac{102:6}{24:6} = \frac{17}{4}$

عدد عشرى لأن مقامه 2 و 5 فقط $\frac{98:14}{280:14} = \frac{7}{20}$

ليب عدد عشرى لأن مقامه ليس من قواسم 10 $\frac{60:15}{105:15} = \frac{4}{7}$

عدد عشرى $\frac{108:36}{360:36} = \frac{3}{10}$

طريقة حل مسألة تقاربت
حول الأعداد الكسرية والعمليات عليها

تقاربت عدد 1

$$a = \frac{4}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{(2 \times 2 \times 3)}{(3 \times 3 \times 2)} = \frac{2}{3}$$

$$b = \frac{15}{8} \times \frac{4}{21} \times \frac{14}{5} = \frac{(5 \times 3 \times 4 \times 7 \times 2)}{(4 \times 2 \times 7 \times 3 \times 5)} = \boxed{1}$$

$$c = \frac{34}{21} \times \frac{28}{26} \times \frac{39}{51} = \frac{(17 \times 2 \times 7 \times 4 \times 13 \times 3)}{(7 \times 3 \times 13 \times 2 \times 17 \times 3)}$$

$$\boxed{c = \frac{4}{3}}$$

$$d = \frac{11}{8} + \frac{7}{9} \times \frac{3}{14} = \frac{11}{8} + \frac{(7 \times 3)}{(3 \times 3 \times 7 \times 2)}$$

$$= \frac{11 \times 3}{8 \times 3} + \frac{1 \times 4}{6 \times 4} = \frac{33}{24} + \frac{4}{24} = \boxed{\frac{37}{24}}$$

$$e = \frac{25}{12} - \frac{3}{8} \times \frac{2}{9} = \frac{25}{12} - \frac{(3 \times 2)}{(4 \times 2 \times 3 \times 3)}$$

$$= \frac{25}{12} - \frac{1}{12} = \frac{24}{12} = \boxed{2}$$

$$f = \frac{45}{7} \times \frac{11}{8} + \frac{13}{9} \times \frac{3}{26}$$

$$= \frac{45 \times 11}{7 \times 8} + \frac{(13 \times 3)}{(3 \times 3 \times 2 \times 13)}$$

$$= \frac{495 \times 3}{56 \times 3} + \frac{1 \times 28}{6 \times 28} = \frac{1485 + 28}{168}$$

$$= \frac{1513}{168}$$

ضرب الأعداد الكسرية

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

ضرب الأعداد الكسرية هي عملية تبديلية وتجميعية أي

$$\left(\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} \right) \times \frac{e}{f} = \frac{a}{b} \times \left(\frac{c}{d} \times \frac{e}{f} \right)$$

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

ضرب الأعداد الكسرية عملية توزيعية على الجمع والطرح أي

$$\frac{a}{b} \times \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f} \right) = \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} + \frac{a}{b} \times \frac{e}{f}$$

$$\frac{a}{b} \times \left(\frac{c}{d} - \frac{e}{f} \right) = \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} - \frac{a}{b} \times \frac{e}{f}$$

التفكيك:

$$\left(\frac{a}{b} \right) \times \frac{c}{d} + \left(\frac{a}{b} \right) \times \frac{e}{f}$$

$$= \frac{a}{b} \times \left(\frac{c}{d} + \frac{e}{f} \right)$$

$$\left(\frac{a}{b} \right) \times \frac{c}{d} - \left(\frac{a}{b} \right) \times \frac{e}{f}$$

$$= \frac{a}{b} \times \left(\frac{c}{d} - \frac{e}{f} \right)$$

ط 1: الحساب بالأولوية

$$X = \frac{15}{4} \times \left(\frac{6}{5} + \frac{2}{5} \right) =$$

$$= \frac{15}{4} \times \frac{8}{5} = \frac{5 \times 3 \times 4 \times 2}{4 \times 5} = 6$$

ط 2: النشر

$$X = \frac{15}{4} \times \left(\frac{6}{5} + \frac{2}{5} \right) = \frac{15}{4} \times \frac{6}{5} + \frac{15}{4} \times \frac{2}{5}$$

$$= \frac{5 \times 3 \times 3 \times 2}{2 \times 2 \times 5} + \frac{5 \times 3 \times 2}{2 \times 2 \times 5}$$

$$= \frac{9}{2} + \frac{3}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

ط 1: الحساب بالأولوية

$$Y = \frac{5}{7} \times \left(\frac{42 \times 3}{25 \times 3} - \frac{14 \times 1}{15 \times 1} \right)$$

$$= \frac{5}{7} \times \left(\frac{126}{75} - \frac{70}{75} \right) =$$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{56}{75} = \frac{5 \times 7 \times 8}{7 \times 5 \times 15} = \frac{8}{15}$$

ط 2: النشر

$$Y = \frac{5}{7} \times \left(\frac{12}{25} - \frac{14}{15} \right)$$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{12}{25} - \frac{5}{7} \times \frac{14}{15}$$

$$= \frac{5 \times 7 \times 6}{7 \times 5 \times 5} - \frac{5 \times 7 \times 2}{7 \times 5 \times 3}$$

$$= \frac{6 \times 3}{5 \times 3} - \frac{2 \times 1}{3 \times 1} = \frac{18}{15} - \frac{10}{15} = \boxed{\frac{8}{15}}$$

$$g = \frac{7}{8} + \frac{13}{9} \times \left(\frac{8 \times 2}{3 \times 2} - \frac{5}{6} \right)$$

$$= \frac{7}{8} + \frac{13}{9} \times \left(\frac{16}{6} - \frac{5}{6} \right)$$

$$= \frac{7}{8} + \frac{13}{9} \times \frac{11}{6} = \frac{7 \times 27}{8 \times 9} + \frac{143 \times 4}{54 \times 4}$$

$$= \frac{189 + 572}{216} = \frac{761}{216}$$

$$h = \left(\frac{7 \times 3}{4 \times 3} + \frac{11 \times 2}{6 \times 2} \right) \times \left(\frac{11 \times 3}{4 \times 3} - \frac{7 \times 4}{3 \times 4} \right)$$

$$= \left(\frac{21}{12} + \frac{22}{12} \right) \times \left(\frac{33}{12} - \frac{28}{12} \right)$$

$$= \frac{43}{12} \times \frac{5}{12} = \frac{215}{144}$$

$$i = \frac{9}{5} + \frac{2}{3} \times \frac{9}{8} - \frac{1}{5}$$

$$= \frac{9}{5} + \frac{2 \times 3 \times 3}{3 \times 2 \times 4} - \frac{1}{5}$$

$$= \frac{9 \times 4}{5 \times 4} + \frac{3 \times 1}{4 \times 1} - \frac{1 \times 4}{5 \times 4}$$

$$= \frac{36}{20} + \frac{15}{20} - \frac{4}{20}$$

$$= \frac{51}{20} - \frac{4}{20}$$

$$= \frac{47}{20}$$

تمرين 13: أحب بطريقتين

ط 1: بالأولوية

ط 2: النشر أو التقييد

ط 1: الحساب بالأولوية:

$$Z = \frac{9}{14} \times \left(\frac{14^3}{14 \times 3} - \frac{14}{3} \right) = \frac{9}{14} \times \left(\frac{42}{3} - \frac{14}{3} \right) = \frac{9}{14} \times \left(\frac{28}{3} \right) = \frac{3 \times 3 \times 14 \times 2}{14 \times 3} = 6$$

ط 2: النشر

$$Z = \frac{9}{14} \times \left(14 - \frac{14}{3} \right) = \frac{9}{14} \times 14 - \frac{9}{14} \times \frac{14}{3} = 9 - \frac{9}{3} = 9 - 3 = 6$$

ط 1: الحساب بالأولوية

$$T = \frac{2}{9} \times \frac{3}{11} + \frac{2}{9} \times \frac{8}{11} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3 \times 11} + \frac{16}{99} = \frac{6}{99} + \frac{16}{99} = \frac{22}{99} = \frac{2}{9}$$

ط 2: التوزيع ثم الحساب بالأولوية

$$T = \left(\frac{2}{9} \right) \times \frac{3}{11} + \left(\frac{2}{9} \right) \times \frac{8}{11} = \frac{2}{9} \times \left(\frac{3}{11} + \frac{8}{11} \right) = \frac{2}{9} \times \frac{11}{11} = \frac{2}{9}$$

ط 1: الحساب بالأولوية

$$U = \frac{3}{8} \times \frac{17}{21} - \frac{3}{8} \times \frac{3}{7} = \frac{3 \times 17}{8 \times 3 \times 7} - \frac{9}{56} = \frac{17}{56} - \frac{9}{56} = \frac{8}{56} = \frac{1}{7}$$

ط 2: التوزيع

$$U = \left(\frac{3}{8} \right) \times \frac{17}{21} - \left(\frac{3}{8} \right) \times \frac{3}{7} = \frac{3}{8} \times \left(\frac{17}{21} - \frac{3}{7} \right) = \frac{3}{8} \times \left(\frac{17}{21} - \frac{9}{21} \right) = \frac{3}{8} \times \frac{8}{21} = \frac{3 \times 8}{8 \times 7 \times 3} = \frac{1}{7}$$

ط 1: الحساب بالأولوية

$$V = \frac{15}{28} \times \frac{13}{5} + \frac{30}{56} \times \frac{2}{3} = \frac{5 \times 3 \times 13}{28 \times 5} + \frac{5 \times 10 \times 2}{7 \times 4 \times 2 \times 3} = \frac{39}{28} + \frac{10}{28} = \frac{49}{28} = \frac{7}{4}$$

ط 2: التوزيع

$$V = \frac{15}{28} \times \frac{13}{5} + \frac{30}{56} \times \frac{2}{3} = \frac{15}{28} \times \frac{13}{5} + \frac{15}{28} \times \frac{2}{3} = \frac{15}{28} \times \left(\frac{13}{5} + \frac{2}{3} \right) = \frac{15}{28} \times \left(\frac{39}{15} + \frac{10}{15} \right) = \frac{15}{28} \times \frac{49}{15} = \frac{49}{28} = \frac{7}{4}$$