

إجابات تدريبات الدرس

تدريب (١) صفحة ٤٣

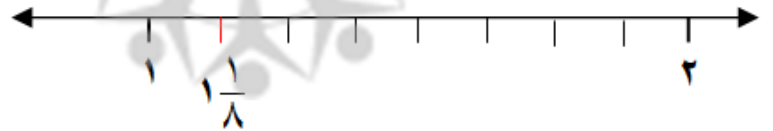
هل حاصل جمع $\frac{1}{2} + \frac{5}{8}$ أقرب للعدد (١)، أم للعدد (٢)؟ ولماذا؟

الحل :

وحد المقامات

$$1 \frac{1}{8} = \frac{9}{8} = \frac{5}{8} + \frac{4}{8} = \frac{5}{8} + \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{5}{8} + \frac{1}{2}$$

النتيجة أقرب إلى (١)، ويمكنك الإستعانة بخط الأعداد



لاحظ أن المسافة بين $1 \frac{1}{8}$ ، والعدد (١) هي : $\frac{4}{8}$

بينما المسافة بين $1 \frac{1}{8}$ ، والعدد (٢) هي : $\frac{3}{8}$

تدريب (٢) صفحة ٤٣

جد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة ممكنة:

$$(٢) \frac{1-}{1٥} + \frac{11}{٣٠}$$

$$(٤) 11- + ٢ \frac{٤}{٥}$$

$$(١) \frac{1٢-}{٧} + \frac{٢-}{٧}$$

$$(٣) ٢ \frac{٣}{٤} - + ٦ \frac{٧}{1٢} -$$

$$(٥) \frac{٦}{1٠٠} + ٠,٤ -$$

الحل:

$$(١) \checkmark ٢- = \frac{1٤-}{٧} = \frac{1٢-}{٧} + \frac{٢-}{٧}$$

$$(٢) \checkmark \frac{٣}{1٠} = \frac{٩}{٣٠} = \frac{٢-}{٣٠} + \frac{11}{٣٠} = \frac{٢ \times 1-}{٢ \times 1٥} + \frac{11}{٣٠} = \frac{1-}{1٥} + \frac{11}{٣٠}$$

$$(٣) ٢ \frac{٣}{٤} - + ٦ \frac{٧}{1٢} - \text{ ملاحظة: يُمكنك الحل بطريقتين}$$

الطريقة الأولى: حول الأعداد الكسرية إلى كسور عادية ثم وحد المقامات.

$$\frac{٧٩}{1٢} = \frac{٧ + ٧٢}{1٢} = \frac{٧ + ٦ \times 1٢}{1٢} = ٦ \frac{٧}{1٢}$$

$$\frac{11}{٤} = \frac{٣ + ٨}{٤} = \frac{٣ + ٢ \times ٤}{٤} = ٢ \frac{٣}{٤}$$

$$\therefore \frac{٣ \times 11}{٣ \times ٤} - + \frac{٧٩}{1٢} - = \frac{11}{٤} - + \frac{٧٩}{1٢} - = ٢ \frac{٣}{٤} - + ٦ \frac{٧}{1٢} -$$

$$\checkmark ٩ \frac{1}{٣} - = ٩ \frac{٤}{1٢} - = \frac{11٢}{1٢} - = \frac{٣٣}{1٢} - + \frac{٧٩}{1٢} - =$$

الطريقة الثانية :

خذ الأعداد الصحيحة واجمعها لوحدها :

$$- 6 + - 2 = - 8$$

خذ الكسور واجمعها :

$$- \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = - \frac{2}{3} = - \frac{4}{6} = - \frac{8}{12} = - \frac{9}{12} + \frac{1}{12} = - \frac{3 \times 3}{3 \times 4} + \frac{1}{12}$$

∴ الجواب هو : $- 8 + - \frac{1}{3} = - 8 \frac{1}{3}$ ✓

$$= 11 - + 2 \frac{4}{5} \quad (4)$$

هنا أيضا يمكنك الحل بطريقتين

الطريقة الأولى : حول الأعداد الكسرية إلى كسور عادية ثم وحد المقامات.

$$\frac{5 \times 11}{5 \times 1} - + \frac{14}{5} = 11 - + \frac{4 + 2 \times 5}{5} = 11 - + 2 \frac{4}{5}$$

$$\checkmark 8 \frac{1}{5} - = \frac{41}{5} - = \frac{55}{5} - + \frac{14}{5} =$$

الطريقة الثانية :

اكتب العدد 11 بهذه الطريقة : $11 = 10 \frac{5}{5}$

$$10 \frac{5}{5} - + 2 \frac{4}{5} = 11 - + 2 \frac{4}{5}$$

الآن خذ الأعداد الصحيحة واجمعها لوحدها ، ثم خذ الكسور واجمعها لوحدها.

$$8 - = 10 - + 2 \bullet$$

$$\frac{1}{5} - = \frac{5}{5} - + \frac{4}{5} \bullet$$

∴ الجواب هو : $8 \frac{1}{5} - = \frac{1}{5} - + 8 -$

$$(5) \frac{6}{100} + \frac{4 \times 10}{10 \times 10} - = \frac{6}{100} + \frac{4}{10} - = \frac{6}{100} + 40 -$$

$$\checkmark \frac{17}{50} - = \frac{34}{100} - = \frac{6}{100} + \frac{40}{100} - =$$

تدريب (٣) صفحة ٤٥

جد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة ممكنة:

$$(١) \quad \frac{6}{9} - \frac{2}{9} \quad (٢) \quad \frac{6}{17} - \frac{5}{17}$$

الحل:

$$(١) \quad \frac{8}{9} = \frac{6}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9} - \frac{2}{9}$$

$$(٢) \quad \frac{11}{17} = \frac{6}{17} - \frac{5}{17}$$

تدريب (٥) صفحة ٤٨

جد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة ممكنة:

$$(١) \quad -٠,٨ - -٠,٥ \quad (٢) \quad ٦\frac{1}{3} + ٣\frac{1}{2}$$

$$(٣) \quad ٦\frac{1}{3} - ١\frac{2}{5} \quad (٤) \quad ٢\frac{5}{6} - ٨$$

$$(٥) \quad -٠,٤ - ١,٥ + \frac{2}{5} \quad (٦) \quad \frac{2}{66} + \frac{1}{11} + \frac{9}{2}$$

$$(٧) \quad -١,٥ - \frac{1}{5} + ٢\frac{4}{5}$$

الحل:

$$(١) \quad -٠,٨ - -٠,٥ = -٠,٥ - +٠,٨ = -٠,٥ - ٠,٨ = -١,٣$$

$$(2) \quad \frac{19}{3} + \frac{7}{6} - = 6\frac{1}{3} + 3\frac{1}{2} -$$

$$\checkmark \quad 2\frac{5}{6} = \frac{17}{6} = \frac{38}{6} + \frac{7}{6} - = \frac{2 \times 19}{2 \times 3} + \frac{7}{6} - = \frac{19}{3} + \frac{7}{6} - \therefore$$

$$(3) \quad \frac{5 \times 19}{5 \times 3} - + \frac{7 \times 3}{5 \times 3} - = \frac{19}{3} - \frac{7}{5} - = 6\frac{1}{3} - 1\frac{2}{5} -$$

$$\checkmark \quad 7\frac{11}{15} - = \frac{116}{15} - = \frac{95}{15} - + \frac{21}{15} - =$$

$$(4) \quad 10\frac{5}{6} - = 2\frac{5}{6} - + 8 - = 2\frac{5}{6} - 8 -$$

(٥) اكتب كل عدد نسبي على صورة كسر)

$$\frac{2}{5} + \frac{15}{10} - \frac{4}{10} = \frac{2}{5} + \frac{15}{10} - \frac{4}{10} = \frac{2}{5} + 1,5 - 0,4 \therefore$$

$$\checkmark \frac{7}{10} - \frac{4}{10} = \frac{4}{10} + \frac{11}{10} - \frac{4}{10} = \frac{2 \times 2}{2 \times 5} + \frac{11}{10} - \frac{4}{10} =$$

(٦) خذ أول كسرين وجد الناتج ، ثم اجمعه للكسر الثالث)

$$\frac{101}{22} = \frac{2}{22} + \frac{99}{22} = \frac{2 \times 1}{2 \times 11} + \frac{9 \times 11}{2 \times 11} = \frac{1}{11} + \frac{9}{2}$$

الآن اجمع $\frac{101}{22}$ إلى $\frac{2}{66}$

$$\checkmark \frac{41}{66} = \frac{305}{66} = \frac{2}{66} + \frac{303}{66} = \frac{2}{66} + \frac{101 \times 3}{22 \times 3} = \frac{2}{66} + \frac{101}{22}$$

(٧) اكتب كل عدد نسبي على صورة كسر)

$$\frac{14}{5} + \frac{1}{5} - \frac{15}{10} = \frac{14}{5} + \frac{1}{5} - \frac{15}{10} = 2 \frac{4}{5} + \frac{1}{5} - 1,5 \therefore$$

$$\frac{28}{10} + \frac{2}{10} - \frac{15}{10} = \frac{2 \times 14}{2 \times 5} + \frac{2 \times 1}{2 \times 5} - \frac{15}{10} =$$

$$\checkmark 1 \frac{1}{10} = \frac{11}{10} = \frac{28}{10} + \frac{17}{10} - \frac{15}{10} =$$

تدريب (٦) صفحة ٤٩

ضع عددا مناسباً في في كل مما يأتي :

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{9} = \frac{5}{9} + \frac{3}{4} \quad (1)$$

$$\frac{6}{10} + 0,88 = 0,88 + \frac{6}{10} \quad (2)$$

$$2\frac{1}{4} + 3\frac{3}{8} - = 3\frac{3}{8} - + 2\frac{1}{4} \quad (3)$$

تدريب (٧) صفحة ٥٠

ضع العدد المناسب في للحصول على عبارات صحيحة في ما يأتي :

$$\left(\frac{3}{5} + \frac{4}{7}\right) + \frac{1}{2} = \frac{3}{5} + \left(\frac{4}{7} + \frac{1}{2}\right) \quad (1)$$

$$\left(\frac{1}{5} + \frac{1}{8}\right) + 1\frac{1}{2} = \frac{1}{5} + \left(\frac{1}{8} + 1\frac{1}{2}\right) \quad (2)$$

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{3}{7}\right) + \frac{6}{9} = \frac{1}{4} + \left(\frac{3}{7} + \frac{6}{9}\right) \quad (3)$$