الكسور المركبة والأعداد الكسرية

الكسور الاعتيادية

كسر اعتيادي أصغر من ١

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٤}{٨}$ ، .....

كسر اعتيادي أكبر من أو يساوي ١

يكتب على صورتين

كسر مركب

$\frac{٥}{٥}$ ، $\frac{٤}{٣}$ ، $\frac{٩}{٥}$ ، $\frac{١٢}{٨}$ ، $\frac{١٤}{٧}$ ، .....

عدد كسري

$٧\frac{١}{٢}$ ، $٥\frac{٣}{٤}$ ، $٩\frac{١}{٦}$ ، .....

---

١) اكتب في صورة كسر مركب:

أ) $٨\frac{١}{٢} =$	ب) $٧\frac{٥}{٩} =$	ج) $٣\frac{١}{٣} =$
د) $٦\frac{٢}{٥} =$	هـ) $٢\frac{٤}{٥} =$	و) $٦\frac{١}{٣} =$
ز) $٤\frac{٨}{٩} =$	ح) $٥\frac{٦}{١١} =$	ط) $١\frac{٨}{٨} =$

٢) اكتب في صورة عدد كسري:

أ) $\frac{١٠}{٣} =$	ب) $\frac{١٤}{٥} =$
ج) $\frac{١٥}{٨} =$	د) $\frac{١٣}{٢} =$
هـ) $\frac{٢٩}{٣} =$	و) $\frac{٣٩}{٩} =$
ز) $\frac{٢٥}{١١} =$	ح) $\frac{١٨}{١٦} =$

التحويل بين الكسور الاعتيادية والكسور العشرية

للتحويل إلى كسر عشري

يجب أن يكون الكسر مقامه ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ وهكذا .....

٢ × ٥ =　　٥٠ × ٢ =　　٨ × ١٢٥ =

٤ × ٢٥ =　　٢٠ × ٥ =

أ) اكتب $\frac{٤}{١١}$ في صورة كسر عشري:

---

١) اكتب الكسور الاعتيادية التالية في صورة كسور عشرية، وحدد ما إذا كان هذا الكسر منتهاً أم دورياً:

أ) $\frac{١}{٥}$ =

ب) $\frac{١٣}{٢٥}$ =

ج) $\frac{٢}{٣}$ =

٢) أكمل كلاً مما يلي:

أ) $٠,\overline{٦} =$	ب) $٠,\overline{١٤} =$
ج) $٠,٥\overline{٨} =$	د) $٠,\overline{٨٢٧} =$
هـ) $٠,\overline{٣٤٥} =$	

---

٣) اكتب كل كسر اعتيادي في الصورة العشرية، ثم حدد ما إذا كان منتهياً أم دورياً:

أ) $\frac{٢}{٥}$	ب) $\frac{٢}{١١} =$	ج) $\frac{٧}{٢٥}$
د) $\frac{٤}{٦} =$	هـ) $\frac{٥}{٢}$	و) $\frac{٩}{٤}$

---

٤) اكتب كل كسر عشري في صورة كسر اعتيادي:

أ) $٠,٣ =$	ب) $٠,٢٥ =$
ج) $٠,١١ =$	د) $٠,٣٥ =$

المقارنة والترتيب

١) قارن باستخدام (> أو < أو =) لكل مما يلي:

أ) $\frac{١}{٥}$	☐	$\frac{٥}{٦}$	ب) $٥\frac{٣}{٧}$	☐	$٥\frac{٢}{٧}$	ج) $\frac{٤}{٩}$	☐	$\frac{٤}{٧}$
د) $\frac{٢}{٣}$	☐	$\frac{٨}{١٢}$	هـ) ٠,٦	☐	$\frac{٦}{٨}$	و) $\frac{٣}{٧}$	☐	$\frac{٦}{٣}$
ز) $١\frac{٧}{٦}$	☐	$٢\frac{١}{٦}$	ح) $\frac{٥}{٨}$	☐	$\frac{١٠}{٢٤}$	ط) $\frac{٣}{١٥}$	☐	$\frac{٦}{٩}$
ي) ٢,٢٥	☐	$٢\frac{١}{٤}$	ك) $\frac{٧}{١١}$	☐	$\frac{٢}{٣}$	ل) $\frac{٨}{٥}$	☐	$\frac{١٣}{٩}$

---

٢) رتب تصاعدياً:

أ) $\frac{٣}{١١}$ ، $\frac{١١}{٣}$ ، $\frac{١٢}{١٢}$

ب) $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٧}{٨}$ ، ٠,٧٥ ، $\frac{١}{٣}$

---

٣) رتب تنازلياً:

أ) $\frac{١٢}{٥}$ ، ٢,٦ ، $\frac{١٩}{٢٠}$ ، $٢\frac{١}{٤}$

ب) $\frac{١}{٨}$ ، $٠,\overline{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$

مثال (١):

قارِن باستخدام (> أو < أو =) :

(أ) ٤,٥ ، $٤\frac{٥}{١٢}$

(ب) $٠,\overline{٣}$ ، $\frac{٥}{٧}$

تذكَّر

$٠,\overline{٣} = \frac{١}{٣}$

$٠,\overline{٦} = \frac{٢}{٣}$

$٠,٢٥ = \frac{١}{٤}$

$٠,٥ = \frac{١}{٢}$

$٠,٧٥ = \frac{٣}{٤}$

$٠,١٢٥ = \frac{١}{٨}$

جمع الكسور فى صورتيها الاعتيادية والعشرية

الأعداد	المضاعف المشترك الأصغر	الأعداد	المضاعف المشترك الأصغر
٢ ، ٤		٣ ، ٧	
٣ ، ٩		٧ ، ١٠	
٣ ، ٤		٦ ، ٤	
٥ ، ٣		٦ ، ٨	
٢ ، ٣		٦ ، ٩	
٥ ، ٤		٨ ، ١٠	
٦ ، ٧			

تذكر أن:

$\frac{1}{2} = 0,5$

$\frac{1}{4} = 0,25$

$\frac{3}{4} = 0,75$

$\frac{1}{5} = 0,2$

$\frac{2}{5} = 0,4$

---

١) أوجد الناتج، ثم ضعه في أبسط صورة:

أ) $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$

ب) $\frac{1}{9} + \frac{5}{6}$

ج) $\frac{٣}{٢٠} + ٠,٧٥$

د) $\frac{٥}{٧} + \frac{٥}{١٤}$

هـ) $١٥\frac{١}{٥} + ٣٦$

و) $٩\frac{٦}{٧} + ٤,٢$

ز) $٥\frac{٢}{٣} + \frac{٢}{٧}$

ح) $١٢,٧ + ٣\frac{٥}{٨}$

طرح الكسور فى صورتيها الاعتيادية والعشرية

١) أوجد ناتج كل مما يلي، ثم ضعه في أبسط صورة:

أ) $٩ - ٤\frac{١}{٢}$

ب) $١,٨ - ٣\frac{٣}{٤}$

ج) $٩\frac{١}{٣} - ٤\frac{٥}{٨}$

د) $٧ - ٢\frac{١}{٣}$

٢) مع سلوى حبل طوله ٥,٢٥متر ، قطعت منه $\frac{٣}{٥}$ متر. فكم متراً بقي من الحبل مع سلوى؟

٣) أوجد الناتج ، ثم ضعه في أبسط صورة:

أ) $٢ - ٧\frac{٥}{١١}$

ب) $٠,٥ - \frac{٧}{٨}$

ج) $١٤ - ٦\frac{٣}{١٠}$

د) $١٥,٤ - ١١\frac{٤}{٥}$

هـ) $١٢\frac{١}{٦} - ٧\frac{١}{٨}$

و) $١٤\frac{١}{٦} - ٥\frac{٨}{٩}$

ز) $\frac{٢}{٩} - \frac{٢٠}{٧٢} - \frac{٥}{٨}$

ح) $\frac{٣}{٧} - \frac{٥}{١٤} + \frac{١}{١٠}$

---

٤) توقع عادل أن يقذف الكرة لمسافة ١٠ أمتار إلى أعلى ، ولكنه قذفها لمسافة $٧\frac{٤}{٥}$ أمتار فقط، فما الفرق بين توقعه والمسافة الفعلية التي وصلت إليها الكرة؟

ضرب الكسور في صورتيها الاعتيادية والعشرية

١) أوجد الناتج، ثم ضعه في أبسط صورة:

أ) $١٥ \times ٨\frac{٢}{٥}$

ب) $٢٠ \times ٢\frac{٦}{١٠}$

ج) $\frac{٥}{٧} \times \frac{١٤}{١٥}$

د) $\frac{٧}{١٠} \times ٠,٤$

هـ) $٤\frac{٣}{٨} \times ٥\frac{٥}{٧}$

و) $٢\frac{١}{٢} \times \frac{٤}{٥}$

قسمة الكسور في صورتيها الاعتيادية والعشرية

١) أوجد الناتج كل مما يلي ثم ضعه في أبسط صورة:

أ) $\frac{١}{٣} \div ٦\frac{١}{٣}$

ب) $٢\frac{٧}{٨} \div ١\frac{١}{٢}$

ج) $٨ \div ١\frac{١}{٩}$

د) $٤\frac{٤}{٩} \div ٢٠$

هـ) $٠,٨ \div ٢\frac{٦}{٧}$

و) $٢\frac{٢}{٧} \div ١\frac{١}{٧}$

ز) $٤\frac{٢}{٣} \div ٥\frac{٣}{٥}$	ح) $٣\frac{١}{٨} \div ٣\frac{٣}{٤}$
ط) $٤\frac{١}{٢} \div ٧\frac{١}{٥}$	ي) $٠,١٨ \div ٢\frac{١}{٤}$
ك) $١\frac{١}{٢} \div ٢\frac{٥}{٨}$	ل) $\left(١\frac{٣}{٥} \times ١\frac{٧}{٨}\right) \div ٤\frac{١}{٦}$

٢) عمارة سكنية ارتفاعها ٣٥متراً مقسمة إلى طوابق. ارتفاع الطابق الواحد $٣\frac{١}{٢}$ أمتار.

ما عدد طوابق العمارة؟