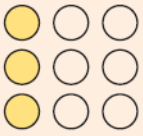
لاحِظْ

١ أُكْتُبْ رَمْزَ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الْمُظَلَّلَةِ:

أ)
$\frac{١}{٣}$

ب)
$\frac{٢}{٤}$

جـ)
$\frac{٥}{٨}$

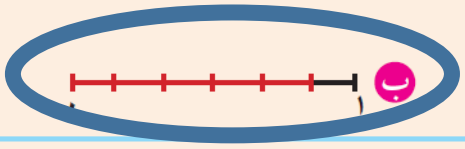
د) 
$\frac{٣}{٩}$

هـ)
$\frac{٤}{٦}$

و)
$\frac{٣}{١٠}$

٢ أيُّ الشَّكْلَيْنِ يُمَثِّلُ خَمْسَةَ أَجْزاءٍ مِنْ سِتَّةٍ؟

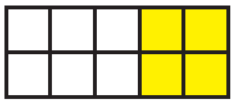
أ)

ب) 

٣ لَوِّنْ ما يُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{٧}{٨}$

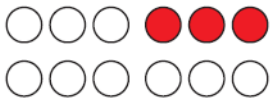
تَمَرَّنْ

١ أُكْتُبْ رَمْزَ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الْمُظَلَّلَةِ فيما يَلي:

أ) 
$\frac{٤}{١٠}$

ب)
$\frac{٧}{١٤}$

جـ)
$\frac{٥}{١٢}$

د) 
$\frac{٣}{١٢}$

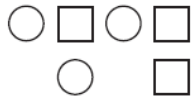
هـ)
$\frac{٢}{٥}$

و)
$\frac{٥}{٧}$

ز)
$\frac{١}{٣}$

ح)
$\frac{٤}{٩}$

٢ أُكْتُبْ رَمْزَ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْمُرَبَّعاتِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ.

أ 

$\frac{٣}{٦}$

ب

$\frac{٢}{١٠}$

٣ كَمْ جُزْءًا مِنَ الْفَطيرَةِ يَحْتَوي عَلى الْجُبْنِ فَقَطْ؟

أُكْتُبْ رَمْزَ الْكَسْرِ الَّذي يَدُلُّ عَلى هذِهِ الْأَجْزاءِ.

$\frac{٢}{٦}$

٤ أَكْمِلْ تَظْليلَ الشَّكْلِ التّالي، ثُمَّ اكْتُبْ رَمْزَ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الَّتي قُمْتَ أَنْتَ بِتَظْليلِها.

$\frac{٤}{٧}$

٥ اِقْرَأِ الْمَعْلوماتِ الْواردَةَ في الْجَدْوَلِ الْمُجاورِ، وَأَجِبْ عَمّا يَلي:

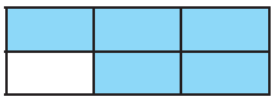
عَدَدُ الْميداليّاتِ		
الذَّهَبِيَّةُ	الْفِضِّيَّةُ	الْبرونزيّةُ
١٣	١١	٢

أ ما رَمْزُ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْميداليّاتِ الذَّهَبِيَّةِ؟ $\frac{١٣}{٢٦}$

ب ما رَمْزُ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْميداليّاتِ الْبرونزيّةِ؟ $\frac{٢}{٢٦}$

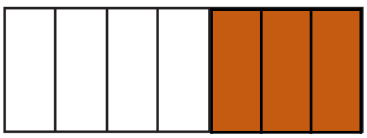
٦ تَقْييمٌ ذاتِيٌّ

أ أُكْتُبْ رَمْزَ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الْمُظَلَّلَةِ.



$\frac{٥}{٦}$

ب لَوِّنْ ما يُمَثِّلُ رَمْزَ الْكَسْرِ.



$\frac{٣}{٧}$

الدَّرْسُ ٢-٧

الْكُسورُ الْمُتكافِئَةُ

Equivalent Fractions

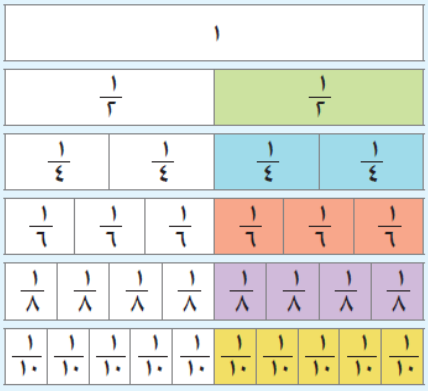
تَعَلَّمْ

في الْوِعاءِ الزُّجاجِيِّ ٨ سَمَكاتٍ، ٤ مِنْها حَمْراءُ اللَّوْنِ. أَكْتُبْ كَسْرَيْنِ مُتكافِئَيْنِ يُمَثِّلُ كُلٌّ مِنْهُما عَدَدَ السَّمَكاتِ حَمْراءِ اللَّوْنِ الْمَوْجودَةَ في الْوِعاءِ.

عَدَدُ السَّمَكاتِ حَمْراءِ اللَّوْنِ ← ٤ ← $\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$

عَدَدُ السَّمَكاتِ كُلِّها ← ٨ ←

تَسْتَطيعُ اسْتِخْدامَ رَقائِقِ الْكُسورِ لِتُبَيِّنَ كُسورًا تُكافِئُ الْكَسْرَ $\frac{١}{٢}$:



$\frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$

$\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

$\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$

$\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$

لِلْحُصولِ عَلى كُسورٍ مُتكافِئَةٍ، تَسْتَطيعُ ضَرْبَ الْبَسْطِ والْمَقامِ في الْعَدَدِ نَفْسِهِ (غَيْرِ الصِّفْرِ) أَوْ قِسْمَتَهُما عَلى الْعَدَدِ نَفْسِهِ (غَيْرِ الصِّفْرِ).

$\frac{١}{٢} = \frac{٢}{٤}$ (× ٢ / × ٢)

$\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٦}$ (× ٣ / × ٣)

$\frac{٤}{٨} = \frac{١}{٢}$ (÷ ٤ / ÷ ٤)

$\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$ (÷ ٥ / ÷ ٥)

تَعْبيرٌ شَفَهِيٌّ

١ صِفِ الْأَنْماطَ الَّتي تُلاحِظُها في الْكُسورِ الْمُكافِئَةِ لِلْكَسْرِ $\frac{١}{٢}$

٢ كَيْفَ يُمْكِنُ لِكَسْرٍ ما أَنْ تَزْدادَ قيمَةُ بَسْطِهِ وَمَقامِهِ وَأَنْ يُمَثِّلَ مَعْ ذلِكَ الْمِقْدارَ نَفْسَهُ؟

لاحِظْ

أَوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لِكُلٍّ مِنَ الْكُسورِ التّالِيَةِ يَكونُ مَقامُهُ يُساوي ١٢ :

أ $\frac{١}{٤}$ $\frac{٣}{١٢}$ | ب $\frac{٢}{٣}$ $\frac{٨}{١٢}$ | جـ $\frac{٤}{٢٤}$ $\frac{٢}{١٢}$ | د $\frac{١٢}{٣٦}$ $\frac{٤}{١٢}$

تَمَرَّنْ

١ أوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لِكُلٍّ مِنَ الْكُسورِ التّالِيَةِ يَكونُ مَقامُهُ ٨:

أ $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٦}{٨}$ | ب $\frac{٩}{٢٤}$ $\frac{٣}{٨}$ | جـ $\frac{٤}{١٦}$ $\frac{٢}{٨}$ | د $\frac{٢٥}{٤٠}$ $\frac{٥}{٨}$

٢ أوْجِدْ كَسْرًا مُكافِئًا لِكُلٍّ مِنَ الْكُسورِ التّالِيَةِ يَكونُ مَقامُهُ ١٠ :

أ $\frac{٢}{٥}$ $\frac{٤}{١٠}$ | ب $\frac{٨}{٢٠}$ $\frac{٤}{١٠}$ | جـ $\frac{٩}{٣٠}$ $\frac{٣}{١٠}$ | د $\frac{١}{٢}$ $\frac{٥}{١٠}$

٣ أُكْتُبْ (كَسْرانِ مُتَكافِئانِ) أوْ (كَسْرانِ غَيْرُ مُتَكافِئَيْنِ) لِكُلِّ زَوْجٍ مِنَ الْكُسورِ، ثُمَّ وَضِّحْ ذلِكَ.

أ $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{١٢}$

متكافئان لأن $\frac{١}{٤} = \frac{٣}{١٢}$

ب $\frac{١٢}{١٨}$ ، $\frac{٣}{٩}$

غير متكافئان لأن $\frac{٣}{٩} = \frac{٦}{١٨}$

٤ اِنْتَهى شَوْطانِ مِنْ أصْلِ ٤ أشْواطٍ في مُباراةِ كُرَةِ السَّلَّةِ. هَلِ انْقَضى نِصْفُ الْوَقْتِ؟ وَضِّحْ ذلِكَ.

نعم لأن $\frac{٢}{٤} = \frac{١}{٢}$

٥ ظَلِّلْ دائِرَةَ الرَّمْزِ الدّالِّ عَلى الإجابَةِ الصَّحيحَةِ.

الْكَسْرُ الَّذي لا يُكافِئُ $\frac{١٢}{٣٠}$ هُوَ

أ $\frac{٦}{١٠}$ ب $\frac{٣}{٥}$ $\frac{١}{٢}$ د $\frac{٢٤}{٤٠}$

٦ سَجِّلِ الْقِياسَ الَّذي حَصَلْتَ عَلَيْهِ بَعْدَ يَوْمٍ هَطَلَ فيهِ الْمَطَرُ.

أوْجِدْ ٤ كُسورٍ مُكافِئَةٍ لِلْكَسْرِ الَّذي سَجَّلْتَهُ. (أُنْظُرْ إلى الصَّفْحَةِ ١٤)

تَمَرَّنْ

١ أوْجِدِ الْعَوامِلَ الْمُشْتَرَكَةَ والْعامِلَ الْمُشْتَرَكَ الْأَكْبَرَ لِكُلٍّ مِمّا يَلي:

أ ٤، ٨

٤ : ١، ٢، ٤

٨ : ١، ٢، ٤، ٨

العوامل المشتركة هي ١، ٢، ٤

ع.م.أ= ٤

ب ٦، ٩

٦ : ١، ٢، ٣، ٦

٩ : ١، ٣، ٩

العوامل المشتركة هي ١، ٣

ع.م.أ= ٣

جـ ١٤، ٢١

١٤ : ١، ٢، ٧، ١٤

٢١ : ١، ٣، ٧، ٢١

العوامل المشتركة هي ١، ٧

ع.م.أ= ٧

د ١٨، ٥٤

١٨ : ١، ٢، ٣، ٦، ٩، ١٨

٥٤ : ١، ٢، ٣، ٦، ٩، ١٨، ٢٧، ٥٤

العوامل المشتركة هي ١، ٢، ٣، ٦، ٩، ١٨

ع.م.أ= ١٨

هـ ٧، ٨، ١٠

٧ : ١، ٧

٨ : ١، ٢، ٤، ٨

١٠ : ١، ٢، ٥، ١٠

العوامل المشتركة هي ١

ع.م.أ= ١

و ١٢، ٢٤، ٣٦

٢ أوْجِدْ عَدَدَيْنِ يَكونُ الْعَدَدُ ١٠ الْعامِلَ الْمُشْتَرَكَ الْأَكْبَرَ لَهُما. (أعْطِ حَلَّيْنِ.)

١٠، ٢٠	١٠، ٣٠
ع.م.أ= ١٠	ع.م.أ= ١٠

٣ وَزَّعَ تاجِرٌ ٣٦ زُجاجَةَ حَليبٍ وَ٤٥ زُجاجَةَ عَصيرٍ عَلى صَناديقَ تَحْوي الْعَدَدَ نَفْسَهُ مِنْ زُجاجاتِ الْحَليبِ وَزُجاجاتِ الْعَصيرِ. ما أكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الصَّناديقِ يُمْكِنُ لِلتّاجِرِ تَكْويِنُها؟ وَما عَدَدُ الزُّجاجاتِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ في كُلِّ صُنْدوقٍ؟

أكبر عدد من الصناديق هو ٩ صناديق

عدد زجاجات الحليب = ٤ زجاجات في كل صندوق

عدد زجاجات العصير = ٥ زجاجات عصير في كل صندوق

٤ تَقْييمٌ ذاتِيٌّ أوْجِدِ الْعامِلَ الْمُشْتَرَكَ الْأَكْبَرَ لِلْأَعْدادِ ٤، ١٠، ١٤

٤ : ١، ٢، ٤

١٠ : ١، ٢، ٥، ١٠

١٤ : ١، ٢، ٧، ١٤

العوامل المشتركة هي ١، ٢

ع.م.أ= ٢

أَرْبُطُ

أَكْتُبُ $\frac{١٢}{١٨}$ في أَبْسَطِ صورَةٍ. يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ إِحْدى الطَّرِيقَتَيْنِ:

الطَّرِيقَةُ ١

قَدْ تَحْتاجُ إِلى قِسْمَةِ الْبَسْطِ والْمَقامِ عَلى الْعَوامِلِ الْمُشْتَرَكَةِ أَكْثَرَ مِنْ مَرَّةٍ حَتّى تَصِلَ إِلى أَبْسَطِ صورَةٍ لِلْكَسْرِ

$\frac{١٢ \div ٢}{١٨ \div ٢} = \frac{٦}{٩}$ (لَيْسَ في أَبْسَطِ صورَةٍ)

$\frac{٦ \div ٣}{٩ \div ٣} = \frac{٢}{٣}$ (أَبْسَطِ صورَةٍ)

الطَّرِيقَةُ ٢

اِقْسِمِ الْبَسْطَ والْمَقامَ عَلى الْعامِلِ الْمُشْتَرَكِ الْأَكْبَرِ.

الْعامِلُ الْمُشْتَرَكُ الْأَكْبَرُ لِلْعَدَدَيْنِ ١٢ ، ١٨ هُوَ ٦

$\frac{١٢ \div ٦}{١٨ \div ٦} = \frac{٢}{٣}$

إِذًا $\frac{٢}{٣}$ هِيَ أَبْسَطُ صورَةٍ لِلْكَسْرِ $\frac{١٢}{١٨}$

تَعْبيرٌ شَفَهِيٌّ

أَيُّ الطَّرِيقَتَيْنِ هِيَ الْأَسْهَلُ؟ وَضِّحْ ذلِكَ.

تَمَرَّنْ

١ أَوْجِدْ أَبْسَطَ صورَةٍ لِكُلٍّ مِنَ الْكُسورِ التّالِيَةِ:

أ $\frac{٦}{٨}$ $\frac{٣}{٤}$ | ب $\frac{٣}{١٥}$ $\frac{١}{٥}$ | جـ $\frac{١٢}{٢٠}$ $\frac{٣}{٥}$ | د $\frac{١٤}{٤٢}$ $\frac{١}{٣}$

٢ يَقولُ إِبْراهيمُ: الْكُسورُ الَّتي بَسْطُها الْعَدَدُ ١ تَكونُ في أَبْسَطِ صورَةٍ. هَلْ تُوافِقُهُ الرَّأْيَ؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

نعم لأن العدد ١ له عامل واحد فقط هو ١

٣ وَضِّحْ لِمَ يَكونُ الْكَسْرُ الَّذي مَقامُهُ ١٣ دائِمًا في أَبْسَطِ صورَةٍ؟

لأن العدد ١٣ عدد أولي

٤ حَدِّدِ الْكَسْرَ الَّذي يَخْتَلِفُ عَنِ الْكُسورِ الثَّلاثَةِ الْأُخْرى، وَفَسِّرْ إِجابَتَكَ.

$\frac{٣}{١٢}$ $\frac{٤}{١٦}$ $\frac{٥}{٢٥}$ $\frac{٦}{٢٤}$

كل الكسور تكافيء الكسر ربع ماعدا $\frac{٥}{٢٥}$ يكافيء خمس

٥ **تَقْييمٌ ذاتِيٌّ** حَوِّطِ الْكُسورَ الَّتي في أَبْسَطِ صورَةٍ.

$\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٦}{٩}$ ، $\frac{١٠}{١١}$ ، $\frac{١}{٢٠}$

٢ يُمْكِنُكَ كِتابَةُ الْكَسْرِ الْعَشْرِيِّ في صورَةِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ:

أ أُكْتُبْ ٠,٦ في صورَةِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ إِنْ أَمْكَنَ:

$٠,٦ = \frac{٦}{١٠} = \frac{٦ \div ٢}{١٠ \div ٢} = \frac{٣}{٥}$

ب أُكْتُبْ ٠,١٣ في صورَةِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ إِنْ أَمْكَنَ:

$٠,١٣ = \frac{١٣}{١٠٠}$

لاحِظْ

١ أُكْتُبْ في صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ كُلًّا مِمّا يَلي:

أ $\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠} = ٠,٤$ ب $\frac{٩}{٥٠} = \frac{١٨}{١٠٠} = ٠,١٨$ ج $\frac{١}{٢٥} = \frac{٤}{١٠٠} = ٠,٠٤$

٢ أُكْتُبْ في صورَةِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ إِنْ أَمْكَنَ كُلًّا مِمّا يَلي:

أ ٠,١ $\frac{١}{١٠}$ ب ٠,٥٥ $\frac{٥٥}{١٠٠} = \frac{١١}{٢٠}$ ج ٠,٠٢٧ $\frac{٢٧}{١٠٠٠}$

تَمَرَّنْ

١ أُكْتُبْ في صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ كُلًّا مِمّا يَلي:

أ $\frac{١}{٥} = \frac{٢}{١٠} = ٠,٢$ ب $\frac{٣}{٤} = \frac{٧٥}{١٠٠} = ٠,٧٥$ ج $\frac{٥}{٨} = \frac{٦٢٥}{١٠٠٠} = ٠,٦٢٥$

د $\frac{٧}{٢٠} = \frac{٣٥}{١٠٠} = ٠,٣٥$ هـ $\frac{٢٧}{٥٠} = \frac{٥٤}{١٠٠} = ٠,٥٤$ و $\frac{٢}{١٢٥} = \frac{١٦}{١٠٠٠} = ٠,٠١٦$

٢ أُكْتُبْ في صورَةِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ إِنْ أَمْكَنَ كُلًّا مِمّا يَلي:

أ ٠,٩ $\frac{٩}{١٠}$ ب ٠,١٤ $\frac{١٤}{١٠٠} = \frac{٧}{٥٠}$ ج ٠,٠٧ $\frac{٧}{١٠٠}$ د ٠,٠٠٨ $\frac{٨}{١٠٠٠} = \frac{١}{١٢٥}$

٣ **تَقْييمٌ ذاتِيٌّ** ظَلِّلْ دائِرَةَ الرَّمْزِ الدّالِّ عَلى الْإِجابَةِ الصَّحيحَةِ فيما يَلي:

$\frac{٤}{٢٥}$ في صورَةِ كَسْرٍ عَشْرِيٍّ هُوَ

أ ٠,٠١٦ ب ٠,٠٤ ٠,١٦ د ٠,٤

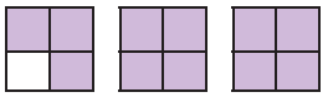
تَعْبيرٌ شَفَهِيٌّ

١ ما الْعَمَلِيّاتُ الَّتي تُجْريها لِتَكْتُبَ $\frac{٣}{٥}$ ٤ في صورَةِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ وَلِتَكْتُبَ $\frac{٧}{٣}$ في صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ؟ ما الصِّلَةُ بَيْنَ هذِهِ الْعَمَلِيّاتِ؟

٢ إذا كانَ الْباقي صِفْرًا عِنْدَ قِسْمَةِ الْبَسْطِ عَلى الْمَقامِ، فَماذا يَعْني ذلِكَ؟

تَمَرَّنْ

١ اُكْتُبْ رَمْزَ الْعَدَدِ الْكَسْرِيِّ أَوِ الْكُلِّيِّ والْكَسْرِ الْمُرَكَّبِ اللَّذَيْنِ يُمَثِّلانِ كُلًّا مِنَ الْأَجْزاءِ الْمُظَلَّلَةِ.

أ 

$٢\frac{٣}{٤} = \frac{٩}{٤}$

ب

$٤\frac{١}{٢} = \frac{٩}{٢}$

جـ

$٣ = \frac{٩}{٣}$

٢ أُرْسُمْ صورَةً تُمَثِّلُ الْعَدَدَ الْكَسْرِيَّ $٢\frac{١}{٢}$، ثُمَّ اكْتُبْهُ في صورَةِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ.

$\frac{٥}{٢}$

٣ اُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْكُسورِ الْمُرَكَّبَةِ التّالِيَةِ عَلى شَكْلِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ أَوْ عَلى شَكْلِ عَدَدٍ كُلِّيٍّ:

أ $\frac{٧}{٣} = ٢\frac{١}{٣}$

ب $\frac{١٢}{٨} = ١\frac{٤}{٨} = ١\frac{١}{٢}$

جـ $\frac{١٠}{٥} = ٢$

د $\frac{١٦}{٧} = ٢\frac{٢}{٧}$

٤ اُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْكَسْرِيَّةِ التّالِيَةِ عَلى شَكْلِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ:

أ $١\frac{١}{٢} = \frac{٣}{٥}$

ب $٢\frac{٥}{٦} = \frac{١٧}{٦}$

جـ $٣\frac{٢}{٣}$

د $٥\frac{٣}{٤} = \frac{٢٣}{٤}$

٥ كَتَبَتْ مَنالُ وَدَلالُ $٦\frac{٣}{٧}$ في صورَةِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ كَما يَلي. أَيُّهُما كانَ حَلُّها صَحيحًا؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

مَنالُ

$٦\frac{٣}{٧} = \frac{٤٥}{٧}$

دَلالُ

$٦\frac{٣}{٧} = \frac{٣٩}{٧}$

منال لأن ٦×٧ +٣ = ٤٢ +٣ = ٤٥

٦ **تَقْييمٌ ذاتِيٌّ** اُكْتُبْ $\frac{١٤}{٤}$ في صورَةِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ في أَبْسَطِ صورَةٍ.

$٣\frac{٢}{٤} = ٣\frac{١}{٢}$

الدَّرْسُ ٧-٧

إيجادُ الْمَقامِ الْمُشْتَرَكِ الْأَصْغَرِ

Finding the Least Common Denominator

تَعَلَّمْ

يُمْكِنُكَ إيجادُ مُضاعَفاتِ أيِّ عَدَدٍ بِالضَّرْبِ في ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ...

فَتكونُ مُضاعَفاتُ الْعَدَدِ ٢ هِيَ ٢ ، ٤ ، (٦) ، ٨ ، ١٠ ، (١٢) ، ١٤ ، ١٦ ، (١٨) ، ...

وَمُضاعَفاتُ الْعَدَدِ ٣ هِيَ ٣ ، (٦) ، ٩ ، (١٢) ، ١٥ ، (١٨) ، ٢١ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٣٠ ، ...

لاحِظْ هُناكَ مُضاعَفاتٌ مُشْتَرَكَةٌ لِلْعَدَدَيْنِ ٢ ، ٣ هِيَ ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ...

الْعَدَدُ ٦ هُوَ أَصْغَرُ الْمُضاعَفاتِ الْمُشْتَرَكَةِ لِلْعَدَدَيْنِ ٢ ، ٣ وَيُسَمّى الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ.

الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ وَيُرْمَزُ إِلَيْهِ بِالرَّمْزِ (م. م. أ):
هُوَ أَصْغَرُ عَدَدٍ يَكونُ مُضاعَفًا مُشْتَرَكًا لِعَدَدَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ أَوْ أَكْثَرَ.

فَيكونُ الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م. م. أ) لِلْعَدَدَيْنِ ٢ ، ٣ هُوَ ٦

لاحِظْ

أَكْمِلْ:

مُضاعَفاتُ الْعَدَدِ ٢ هِيَ:

مُضاعَفاتُ الْعَدَدِ ٥ هِيَ:

مُضاعَفاتُ الْعَدَدِ ١٠ هِيَ:

الْمُضاعَفاتُ الْمُشْتَرَكَةُ لِلْأَعْدادِ ٢ ، ٥ ، ١٠ هِيَ:

الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م. م. أ) لِلْأَعْدادِ ٢ ، ٥ ، ١٠ هُوَ

اُرْبُطْ

أَوْجِدْ أَصْغَرَ مَقامٍ مُشْتَرَكٍ لِلْكَسْرَيْنِ $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$

لِإيجادِ أَصْغَرِ مَقامٍ مُشْتَرَكٍ لِلْكَسْرَيْنِ $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ نوجِدُ الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ لِلْمَقامَيْنِ ٣ ، ٤ :

١ مُضاعَفاتُ الْعَدَدِ ٣ هِيَ: ٣ ، ٦ ، ٩ ، (١٢) ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، (٢٤) ، ...

٢ مُضاعَفاتُ الْعَدَدِ ٤ هِيَ: ٤ ، ٨ ، (١٢) ، ١٦ ، ٢٠ ، (٢٤) ، ٢٨ ، ٣٢ ، ...

٣ الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م. م. أ) لِلْعَدَدَيْنِ ٣ ، ٤ هو ١٢

إِذًا الْعَدَدُ ١٢ هُوَ الْمَقامُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِلْكَسْرَيْنِ $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$

تَعْبيرٌ شَفَهِيٌّ مَتى يَكونُ الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِعَدَدَيْنِ هُوَ أَكْبَرُهُما؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

تَمَرَّنْ

١ أَوْجِدِ الْمَقامَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ لِكُلِّ زَوْجٍ مِنَ الْكُسورِ التّالِيَةِ:

أ $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٢}$

٥: ٥، ١٠، ١٥، ....

٢: ٢، ٤، ٦، ٨، ١٠، ....

م.م.أ = ١٠

ب $\frac{٥}{١٢}$ ، $\frac{١}{٦}$

١٢: ١٢، ٢٤، ....

٦: ٦، ١٢، ١٨، ...

م.م.أ = ١٢

جـ $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{٨}$

٣: ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤، ...

٨: ٨، ١٦، ٢٤، ....

م.م.أ = ٢٤

د $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{٣}{١٠}$

٤: ٤، ٨، ١٢، ١٦، ٢٠، ....

١٠: ١٠، ٢٠، ....

م.م.أ = ٢٠

هـ $\frac{٦}{٧}$ ، $\frac{١}{١٤}$

٧: ٧، ١٤، ٢١، ....

١٤: ١٤، ٢٨، ....

م.م.أ = ١٤

و $\frac{٢}{٩}$ ، $\frac{١}{٨}$

م.م.أ = ٧٢

٢ لِمَ الْمَقامُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِـ $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٥}{٦}$ لَيْسَ مُساوِيًا لِناتِجِ ضَرْبِ ٤ ، ٦؟

لأن المقام المشترك الأصغر هو ١٢

٣ هَلِ الْعَدَدُ ٥٤ هُوَ الْمَقامُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِـ $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{٥}{٦}$؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

لا لأن المقام المشترك الأصغر هو ١٨

٤ قالَ إِبْراهيمُ: «أَسْتَطيعُ دائِمًا إِيجادَ الْمَقامِ الْمُشْتَرَكِ الْأَصْغَرِ لِكَسْرَيْنِ لَدَيْهِما مَقامانِ مُخْتَلِفانِ وَذلِكَ عَبْرَ ضَرْبِ هذَيْنِ الْمَقامَيْنِ في بَعْضِهِما»، قالَ عَلِيٌّ: «هذا غَيْرُ صَحيحٍ في جَميعِ الْحالاتِ» مَنْ مِنْهُما عَلى حَقٍّ؟ وَضِّحْ ذلِكَ.

٥ **تَقْييمٌ ذاتِيٌّ** ظَلِّلْ دائِرَةَ الرَّمْزِ الدّالِّ عَلى الْإِجابَةِ الصَّحيحَةِ.

الْمَقامُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ لِـ $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٨}$ هُوَ

أ ٤ ب ٨ جـ ١٦ د ٣٢

الدَّرْسُ ٧-٨

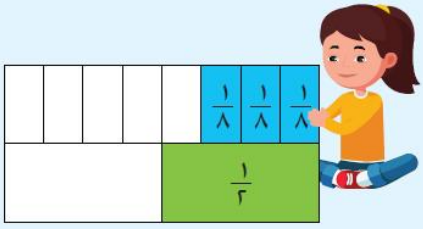
اِسْتِكْشافُ مُقارَنَةِ الْكُسورِ وَتَرْتيبُها

Exploring Comparing and Ordering Fractions

تَعَلَّمْ

كَيْفَ تُقَرِّرُ ما إذا كانَ كَسْرٌ ما أكْبَرَ مِنْ كَسْرٍ آخَرَ؟

تَسْتَطيعُ اسْتِخْدامَ رَقائِقِ الْكُسورِ لِتُقارِنَ بَيْنَ الْكُسورِ.



١ أيُّهُما أكْبَرُ $\frac{٣}{٨}$ أمْ $\frac{١}{٢}$ ؟

الْأكْبَرُ هُوَ $\frac{١}{٢}$

إذًا $\frac{١}{٢} > \frac{٣}{٨}$

٢ حَدِّدِ الْكَسْرَ الْأكْبَرَ مِنْ $\frac{١}{٢}$ والْكَسْرَ الْأصْغَرَ مِنْ $\frac{١}{٢}$ (اِسْتَخْدِمْ رَقائِقَ الْكُسورِ).

أ) $\frac{٣}{٤}$ أكْبَرُ مِنْ $\frac{١}{٢}$

ب) $\frac{٢}{٦}$ أصْغَرُ مِنْ $\frac{١}{٢}$

جـ) $\frac{٧}{٩}$ أكْبَرُ مِنْ $\frac{١}{٢}$

٣ ضَعْ رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ (> أوْ < أوْ =) (اِسْتَخْدِمْ رَقائِقَ الْكُسورِ).

أ) $\frac{١}{٣}$ (<) $\frac{٢}{٣}$

ب) $\frac{٥}{٦}$ (>) $\frac{٤}{٦}$

جـ) $\frac{٢}{٨}$ (<) $\frac{٥}{٨}$

إذا تَساوَتْ مَقاماتُ الْكُسورِ، فَأيٌّ مِنْها يَكونُ الْكَسْرَ الْأكْبَرَ؟

٤ ضَعْ رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ (> أوْ < أوْ =) (اِسْتَخْدِمْ رَقائِقَ الْكُسورِ).

أ) $\frac{١}{٥}$ (>) $\frac{١}{٦}$

ب) $\frac{٤}{١٢}$ (>) $\frac{٤}{٨}$

جـ) $\frac{٣}{٥}$ (<) $\frac{٣}{١٠}$

إذا تَساوَتْ بُسوطُ الْكُسورِ، فَأيٌّ مِنْها يَكونُ الْكَسْرَ الْأكْبَرَ؟

اُرْبُطْ

رَتِّبْ تَصاعُدِيًّا: $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{١٠}$

الْبُسوطُ مُتَساوِيَةٌ، إذًا الْكَسْرُ الْأصْغَرُ هُوَ الْكَسْرُ الَّذي مَقامُهُ الْأكْبَرُ أيْ أصْغَرُ الْكُسورِ $\frac{١}{١٠}$ ،

وَأكْبَرُ الْكُسورِ $\frac{١}{٤}$ ، أي التَّرْتيبُ التَّصاعُدِيُّ هُوَ $\frac{١}{١٠}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، $\frac{١}{٤}$

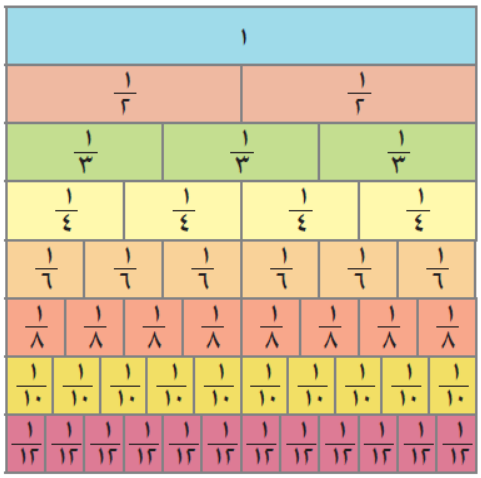
لاحِظْ

ماذا تُلاحِظُ عَلى الْكُسورِ: $\frac{٢}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{١}{٧}$ ، $\frac{٤}{٧}$ ؟ رَتِّبْها تَنازُلِيًّا .

تَعْبيرٌ شَفَهِيٌّ وَضِّحْ كَيْفَ تُقارِنُ بَيْنَ كَسْرَيْنِ لَهُما الْمَقامُ نَفْسُهُ، وَبَيْنَ كَسْرَيْنِ لَهُما الْبَسْطُ نَفْسُهُ.

تَمَرَّنْ

١ ضَعْ رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ (> أَوْ < أَوْ =) (يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ رَقائِقِ الْكُسورِ):



أ) $\frac{٢}{٤}$ > $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}$ < $\frac{٧}{٨}$

ج) $\frac{١}{٨}$ < $\frac{٥}{١٢}$ د) $\frac{١}{٢}$ < $\frac{٣}{١٠}$

هـ) $\frac{٥}{٨}$ > $\frac{٧}{٨}$ و) $\frac{٥}{٦}$ < $\frac{٥}{١٢}$

ز) $\frac{٣}{٤}$ = $\frac{٦}{٨}$ ح) $\frac{٩}{١٠}$ < $\frac{١٠}{١٢}$

٢ رَتِّبْ تَصاعُدِيًّا: (يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ رَقائِقِ الْكُسورِ)

أ) $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{٣}{٩}$ — $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{٣}{٩}$ ، $\frac{٥}{٩}$ ، $\frac{٧}{٩}$

ب) $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ — $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٤}$

٣ رَتِّبْ تَنازُلِيًّا: (يُمْكِنُكَ اسْتِخْدامُ رَقائِقِ الْكُسورِ)

أ) $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٤}$ — $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٩}$

ب) $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١١}{١٢}$ — $\frac{١١}{١٢}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$

٤ سَبَحَ سُعودٌ $\frac{٣}{٦}$ طولِ حَوْضِ السِّباحَةِ، وَسَبَحَ جاسِمٌ $\frac{٤}{١٠}$ طولِ الْحَوْضِ نَفْسِهِ. مَنْ سَبَحَ مَسافَةً أَطْوَلَ؟

$\frac{٣}{٦}$ > $\frac{٤}{١٠}$ سعود هو الذي سبح مسافة أطول

٥ **تَقْييمٌ ذاتِيٌّ**

أ) حَوِّطِ الْكَسْرَ الْأَكْبَرَ: $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٧}$

ب) حَوِّطِ الْكَسْرَ الْأَصْغَرَ: $\frac{٣}{١١}$ ، $\frac{٧}{١١}$ ، $\frac{٥}{١١}$ ، $\frac{٤}{١١}$

ل تَعْلَمُ أنَّ الماءَ يُشَكِّلُ $\frac{١}{٤}$ المَوْزَةِ؟ وَأنَّ الماءَ يُشَكِّلُ $\frac{٥}{٦}$ العِنَبِ؟

حْتَوي عَلى كَمِّيَّةٍ أكْبَرَ مِنَ الْماءِ؟

ةُ بَيْنَ $\frac{٣}{٤}$ و $\frac{٥}{٦}$ بِاسْتِخْدامِ إحْدى الطُّرُقِ التّالِيَةِ:

: يُمْكِنُكَ الْمُقارَنَةُ بِاسْتِخْدامِ رَقائِقِ الْكُسورِ

١		
$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$	$\frac{١}{٤}$
$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$	$\frac{١}{٦}$

نُلاحِظُ أنَّ $\frac{٥}{٦} > \frac{٣}{٤}$

أوْجِدْ مَقامًا مُشْتَرَكًا لِلْكَسْرَيْنِ لِتَسْهُلَ عَلَيْكَ الْمُقارَنَةُ:

دِ الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ

دَيْنِ ٤، ٦

، ١٦ ، ٢٠ ، ...

١٨ ، ٢٤ ، ...

ستَرَكُ الْأَصْغَرُ (م. م. أ) لِلْعَدَدَيْنِ

الْخُطْوَةُ ٢: اُكْتُبْ كُسورًا مُكافِئَةً مَقاماتُها ١٢

$\frac{٣}{٤} = \frac{٩}{١٢}$ (٣× ، ٣×)

$\frac{٥}{٦} = \frac{١٠}{١٢}$ (٢× ، ٢×)

الْخُطْوَةُ ٣

بِما أنَّ

إذًا

وَبِالتّالي

الْمَوْجودَةُ في الْعِنَبِ أكْبَرُ مِنْ كَمِّيَّةِ الْماءِ الْمَوْجودَةِ في الْمَوْزَةِ.

رَتِّبْ تَصاعُدِيًّا مُسْتَخْدِمًا الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ: $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{١}{٢}$

يُمْكِنُكَ اتِّباعُ الْخُطُواتِ التّالِيَةِ لِإيجادِ النّاتِجِ:

ضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ

١٠ ، ٢

٢٠ ، ٢٥ ، ...

٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠ ، ...

الْخُطْوَةُ ٢: اُكْتُبْ كُسورًا مُكافِئَةً مَقاماتُها ١٠

$\frac{٢}{٥} = \frac{٤}{١٠}$ (٢× ، ٢×)

$\frac{٣}{١٠} = \frac{٣}{١٠}$ (١× ، ١×)

$\frac{١}{٢} = \frac{٥}{١٠}$ (٥× ، ٥×)

الْخُطْوَةُ ٣: رَتِّ

التَّرْتيبُ التَّصا

$\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{٤}{١٠}$

تَمَرَّنْ

١ ضَعْ رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ (> أَوْ < أَوْ =):

أ $\frac{١}{٤}$ < $\frac{١}{٣}$ | ب $\frac{٢}{٥}$ > $\frac{١}{٣}$ | جـ $\frac{٣}{٧}$ > $\frac{١}{٢}$

د $\frac{٨}{١٢}$ = $\frac{٢}{٣}$ | هـ $\frac{٣}{٤}$ > $\frac{٤}{٥}$ | و $\frac{٢}{١٢}$ = $\frac{١}{٦}$

٢ رَتِّبْ تَصاعُدِيًّا:

أ $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$

$\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$

ب $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٥}{٦}$ ، $\frac{١٣}{١٨}$

$\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{١٣}{١٨}$ ، $\frac{٧}{٩}$ ، $\frac{٥}{٦}$

٣ رَتِّبْ تَنازُلِيًّا:

أ $\frac{٥}{١٣}$ ، $\frac{٧}{١٣}$ ، $\frac{١}{١٣}$

$\frac{٧}{١٣}$ ، $\frac{٥}{١٣}$ ، $\frac{١}{١٣}$

ب $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٧}{١٢}$ ، $\frac{٥}{٨}$ ، $\frac{١}{٢}$

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

٤ تَحْتاجُ مَرْيَمُ لِعَمَلِ نَوْعٍ مِنَ الْحَلْوى إِلى $\frac{٥}{٨}$ كوبٍ مِنَ السُّكَّرِ، وَ $\frac{٢}{٣}$ كوبٍ مِنَ الدَّقيقِ. فَإِلى أَيٍّ مِنْهُما تَحْتاجُ أَكْثَرَ، السُّكَّرُ أَمِ الدَّقيقُ؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

$\frac{٢}{٣}$ < $\frac{٥}{٨}$ تحتاج إلى كمية أكبر من الدقيق

٥ أَعْطى الْمُعَلِّمُ كُلَّ طالِبٍ شَطيرَةً، فَأَكَلَ نايِفٌ $\frac{١}{٢}$ شَطيرَتِهِ، وَأَكَلَ جَمالٌ $\frac{٣}{٤}$ شَطيرَتِهِ، وَأَكَلَ سَعْدٌ $\frac{١}{٣}$ شَطيرَتِهِ. فَأَيُّهُمْ تَرَكَ أَصْغَرَ قِطْعَةٍ مِنْ شَطيرَتِهِ؟

جمال

٦ سَجِّلْ قِياسَيْنِ حَصَلْتَ عَلَيْهِما بَعْدَ يَوْمَيْنِ هَطَلَتْ فيهِما أَمْطارٌ عَلى شَكْلِ كَسْرٍ. قارِنْ بَيْنَ الْقِياسَيْنِ بِوَضْعِ رَمْزِ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبِ (> أَوْ < أَوْ =). (أُنْظُرْ إِلى الصَّفْحَةِ ١٤)

الدَّرْسُ ٧-١٠

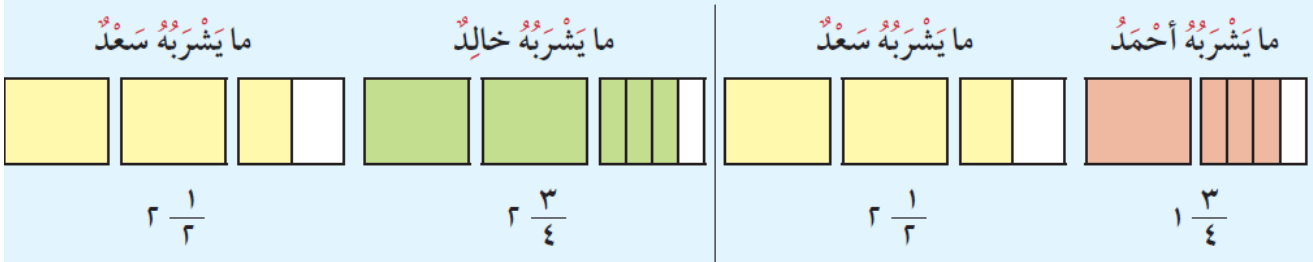
مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ الْكَسْرِيَّةِ وَتَرْتيبُها

Comparing and Ordering Mixed Numbers

تَعَلَّمْ

يَشْرَبُ أَحْمَدُ يَوْمِيًّا $١\frac{٣}{٤}$ لترٍ مِنَ الْماءِ، وَيَشْرَبُ خالِدٌ $٢\frac{٣}{٤}$ لترٍ مِنَ الْماءِ، وَيَشْرَبُ سَعْدٌ $٢\frac{١}{٢}$ لترٍ مِنَ الْماءِ.

قارِنْ بَيْنَ كَمِّيَّةِ الْماءِ الَّتي يَشْرَبُها أَحْمَدُ وَسَعْدٌ، ثُمَّ قارِنْ بَيْنَ كَمِّيَّةِ الْماءِ الَّتي يَشْرَبُها خالِدٌ وَسَعْدٌ (مُسْتَخْدِمًا رَقائِقَ الْكُسورِ).



$١\frac{٣}{٤}$ $٢\frac{١}{٢}$ $٢\frac{٣}{٤}$ $٢\frac{١}{٢}$

$١\frac{٣}{٤} > ٢\frac{١}{٢}$ $٢\frac{٣}{٤} < ٢\frac{١}{٢}$

الْعَدَدانِ الْكُلِّيّانِ مُخْتَلِفانِ — الْعَدَدانِ الْكُلِّيّانِ مُتَساوِيانِ

الْعَدَدُ الْكَسْرِيُّ ذو الْعَدَدِ الْكُلِّيِّ الْأَكْبَرِ هُوَ الْأَكْبَرُ — الْعَدَدُ الْكَسْرِيُّ ذو الْكَسْرِ الْأَكْبَرِ هُوَ الْأَكْبَرُ

إِذًا كَمِّيَّةُ الْماءِ الَّتي يَشْرَبُها سَعْدٌ هِيَ الْأَكْثَرُ — إِذًا كَمِّيَّةُ الْماءِ الَّتي يَشْرَبُها خالِدٌ هِيَ الْأَكْثَرُ

اُرْبُطْ

رَتِّبْ تَصاعُدِيًّا الْأَعْدادَ الْكَسْرِيَّةَ الَّتي تُمَثِّلُ كَمِّيَّةَ الْماءِ الَّتي يَشْرَبُها سَعْدٌ، خالِدٌ، أَحْمَدُ.

لِتَرْتيبِ الْأَعْدادِ الْكَسْرِيَّةِ $١\frac{٣}{٤}$ ، $٢\frac{٣}{٤}$ ، $٢\frac{١}{٢}$ نَتَّبِعُ الْخُطُواتِ التّالِيَةَ :

الْخُطْوَةُ ١ : قارِنِ الْأَعْدادَ الْكُلِّيَّةَ.

$١\frac{٣}{٤}$ الأصغر

$٢\frac{٣}{٤}$

$٢\frac{١}{٢}$

الْخُطْوَةُ ٢ : لاحِظْ أَنَّ الْأَعْدادَ الْكُلِّيَّةَ مُتَساوِيَةٌ.

قارِنِ الْكُسورَ.

$٢\frac{٣}{٤}$

$٢\frac{١}{٢}$ أصغر

وَبِالتّالي فَالْأَعْدادُ الْكَسْرِيَّةُ مُرَتَّبَةٌ تَصاعُدِيًّا كالتّالي: $١\frac{٣}{٤}$ ، $٢\frac{١}{٢}$ ، $٢\frac{٣}{٤}$

تَعْبيرٌ شَفَهِيٌّ

كَيْفَ تُقارِنُ بَيْنَ كَسْرَيْنِ مُرَكَّبَيْنِ مِثْلِ : $\frac{١٣}{٣}$ ، $\frac{٢٨}{٩}$ ؟

تَمَرَّنْ

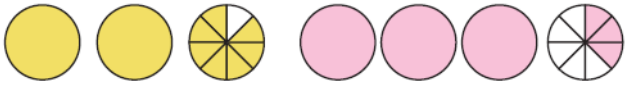
١ أُكْتُبِ الْعَدَدَ الْكَسْرِيَّ الَّذي يُمَثِّلُ الْأَجْزاءَ الْمُظَلَّلَةَ في كُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ التّالِيَةِ، ثُمَّ ضَعْ رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ (> أَوْ < أَوْ =).

أ

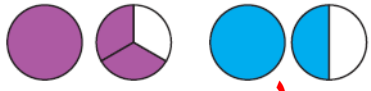
$١\frac{٣}{٤} < ٢\frac{٣}{٥}$

ب

$٢\frac{٣}{٤} = ٢\frac{٦}{٨}$

جـ 

$٣\frac{٣}{٨} > ٢\frac{٧}{٨}$

د 

$١\frac{١}{٢} < ١\frac{٢}{٣}$

٢ ضَعْ رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ (> أَوْ < أَوْ =).

أ $٣\frac{١}{٦} < ٣\frac{١}{٨}$

ب $٥\frac{١}{٢} > ٣\frac{٧}{٨}$

جـ $٤\frac{٧}{٨} > ٦\frac{٢}{٣}$

د $٢\frac{١}{٧} < ٧\frac{١}{٢}$

هـ $١\frac{٢}{٣} = ١\frac{٤}{٦}$

و $\frac{١٧}{٤} < ٣\frac{٧}{١٠}$

٣ رَتِّبْ تَصاعُدِيًّا:

$٦\frac{١}{٥}$ ، $٤\frac{٥}{٨}$ ، $٤\frac{١}{٤}$ ، $١\frac{٢}{٥}$

$٦\frac{١}{٥}$ ، $٤\frac{٥}{٨}$ ، $٤\frac{١}{٤}$ ، $١\frac{٢}{٥}$

٤ رَتِّبْ تَنازُلِيًّا:

$٢\frac{١}{٢}$ ، $١\frac{٤}{٥}$ ، $٢\frac{٢}{٣}$ ، $٢\frac{١}{٤}$

$٢\frac{٢}{٣}$ ، $٢\frac{١}{٢}$ ، $٢\frac{١}{٤}$ ، $١\frac{٤}{٥}$

٥ هَلْ $٢\frac{١}{٣}$ أَكْبَرُ مِنْ $١\frac{٥}{٦}$ ؟ فَسِّرْ إِجابَتَكَ.

نعم لأن العدد الكلي ٢ أكبر من العدد الكلي ١

٦ هَلْ تَسْتَطيعُ أَنْ تُقارِنَ بَيْنَ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ فَقَطْ حينَ تُقارِنُ بَيْنَ $٦\frac{٣}{٤}$ ، $٦\frac{١}{٣}$ ؟ وَضِّحْ ذلِكَ.

لا لأن الأعداد الكلية متساوية فنحتاج الى مقارنة الكسور

٧ تَقْييمٌ ذاتِيٌّ ضَعْ رَمْزَ الْعَلاقَةِ الْمُناسِبَ (> أَوْ < أَوْ =).

$\frac{٢٢}{٥} = ٤\frac{٢}{٥}$