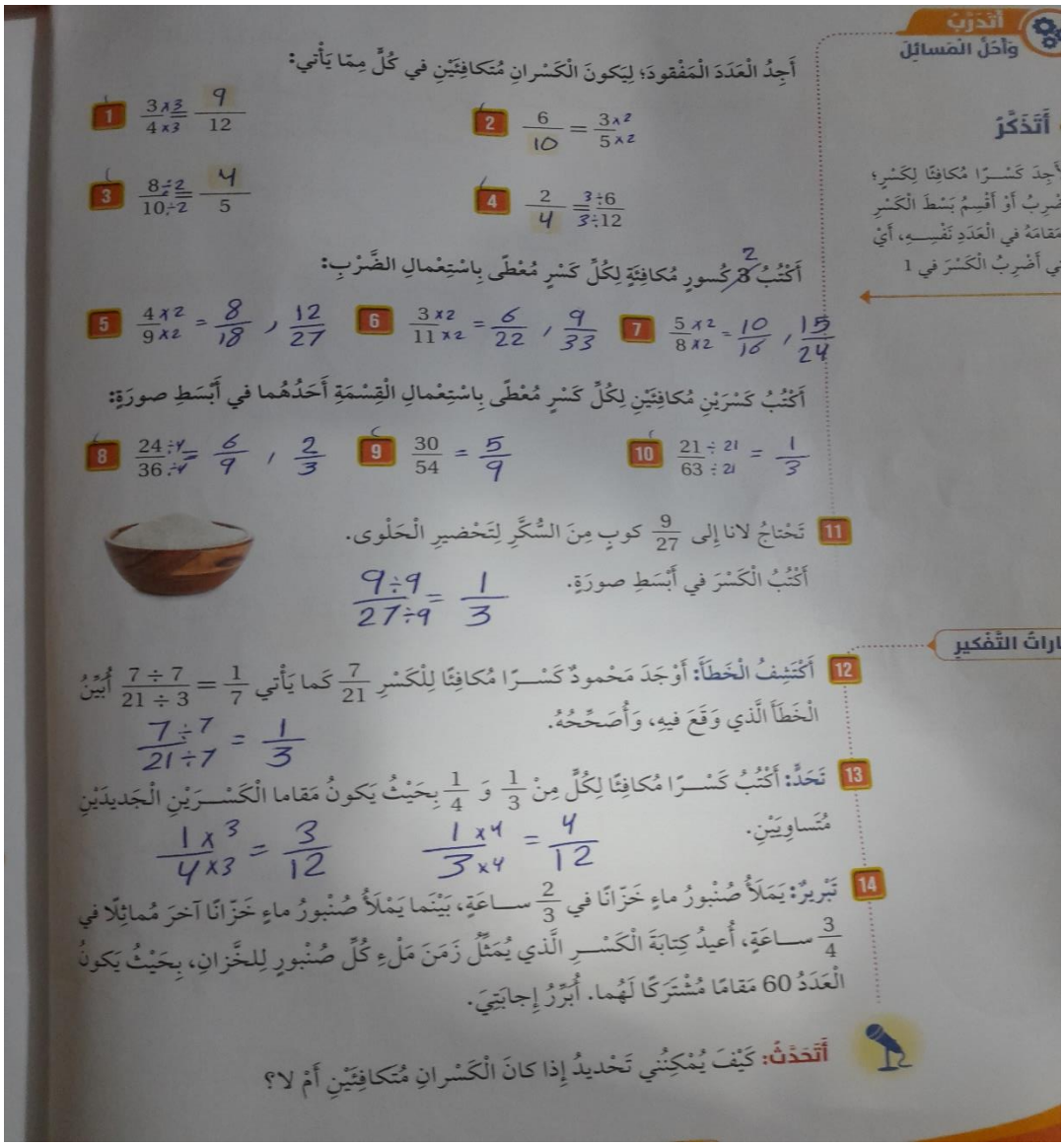
المرحلة الأساسيّة للصفوف (4- 5)
الفصل الدراسي الثاني 2022 - 2023
اجابة نموذجية

الاسم : **اجابة نموذجية كتاب الطالب** **المادّة : رياضيات**

الصف : الرابع (أ + ب) **التاريخ : / /**

صفحة 12



أتدرّب وأحلّ المسائل

أَتَذَكَّرُ

أَجِدُ كَسْرًا مُكافِئًا لِكَسْرٍ، أَضْرِبُ أَوْ أَقْسِمُ بَسْطَ الْكَسْرِ وَمَقامَهُ في الْعَدَدِ نَفْسِهِ، أَيْ أَضْرِبُ الْكَسْرَ في 1

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ؛ لِيَكونَ الْكَسْرانِ مُتَكافِئَيْنِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $\frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$

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

3 $\frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$

4 $\frac{2}{4} = \frac{3 \div 6}{3 \div 12}$

أَكْتُبُ 2 كُسورٍ مُكافِئَةٍ لِكُلِّ كَسْرٍ مُعْطًى بِاسْتِعْمالِ الضَّرْبِ:

5 $\frac{4 \times 2}{9 \times 2} = \frac{8}{18}$ ، $\frac{12}{27}$

6 $\frac{3 \times 2}{11 \times 2} = \frac{6}{22}$ ، $\frac{9}{33}$

7 $\frac{5 \times 2}{8 \times 2} = \frac{10}{16}$ ، $\frac{15}{24}$

أَكْتُبُ كَسْرَيْنِ مُكافِئَيْنِ لِكُلِّ كَسْرٍ مُعْطًى بِاسْتِعْمالِ الْقِسْمَةِ أَحَدُهُما في أَبْسَطِ صورَةٍ:

8 $\frac{24 \div 4}{36 \div 4} = \frac{6}{9}$ ، $\frac{2}{3}$

9 $\frac{30}{54} = \frac{5}{9}$

10 $\frac{21 \div 21}{63 \div 21} = \frac{1}{3}$

11 تَحْتاجُ لانا إِلى $\frac{9}{27}$ كوبٍ مِنَ السُّكَّرِ لِتَحْضيرِ الْحَلْوى.

أَكْتُبُ الْكَسْرَ في أَبْسَطِ صورَةٍ.

$\frac{9 \div 9}{27 \div 9} = \frac{1}{3}$

مهارات التفكير

12 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: أَوْجَدَ مَحْمودٌ كَسْرًا مُكافِئًا لِلْكَسْرِ $\frac{7}{21}$ كَما يَأْتي $\frac{7 \div 7}{21 \div 3} = \frac{1}{7}$ أُبَيِّنُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَ فيهِ، وَأُصَحِّحُهُ.

$\frac{7 \div 7}{21 \div 7} = \frac{1}{3}$

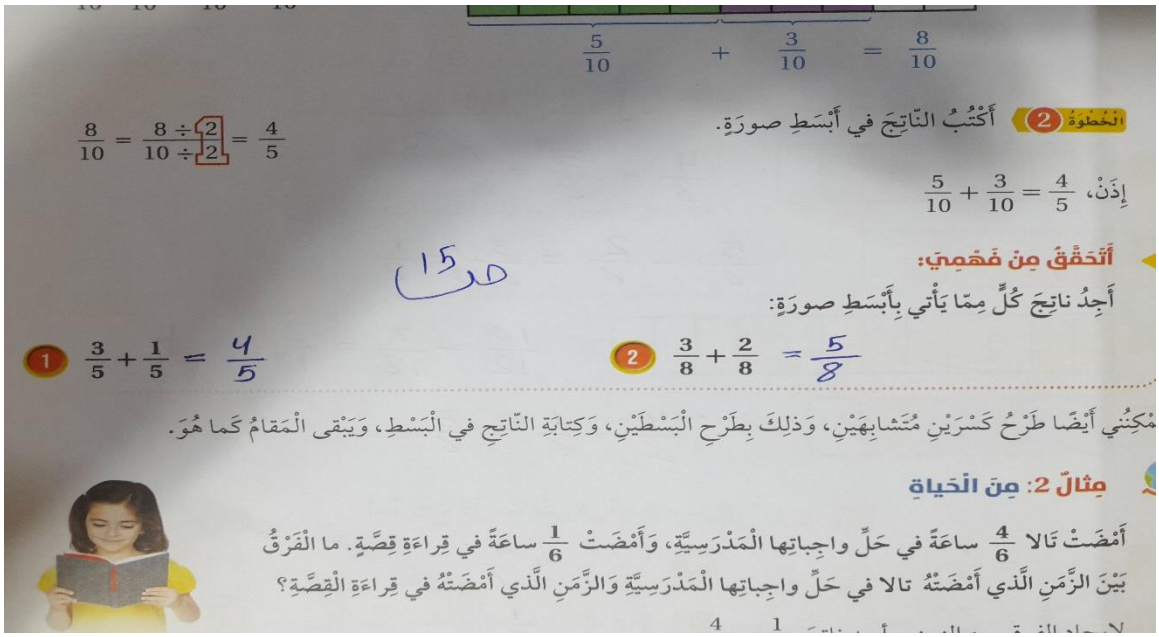
13 تَحَدٍّ: أَكْتُبُ كَسْرًا مُكافِئًا لِكُلٍّ مِنْ $\frac{1}{3}$ وَ $\frac{1}{4}$ بِحَيْثُ يَكونُ مَقامًا الْكَسْرَيْنِ الْجَديدَيْنِ مُتَساوِيَيْنِ.

$\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$ $\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$

14 تَبْريرٌ: يَمْلَأُ صُنْبورُ ماءٍ خَزّانًا في $\frac{2}{3}$ ساعَةٍ، بَيْنَما يَمْلَأُ صُنْبورُ ماءٍ خَزّانًا آخَرَ مُماثِلًا في $\frac{3}{4}$ ساعَةٍ، أُعيدُ كِتابَةَ الْكَسْرِ الَّذي يُمَثِّلُ زَمَنَ مَلْءِ كُلِّ صُنْبورٍ لِلْخَزّانِ، بِحَيْثُ يَكونُ الْعَدَدُ 60 مَقامًا مُشْتَرَكًا لَهُما. أُبَرِّرُ إِجابَتي.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ يُمْكِنُني تَحْديدُ إِذا كانَ الْكَسْرانِ مُتَكافِئَيْنِ أَمْ لا؟

صفحة 15



$\frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{8}{10}$

الخطوة 2 أَكْتُبُ النّاتِجَ في أَبْسَطِ صورَةٍ.

$\frac{8}{10} = \frac{8 \div 2}{10 \div 2} = \frac{4}{5}$

إِذَنْ، $\frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \frac{4}{5}$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي بِأَبْسَطِ صورَةٍ:

15 ص

1 $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

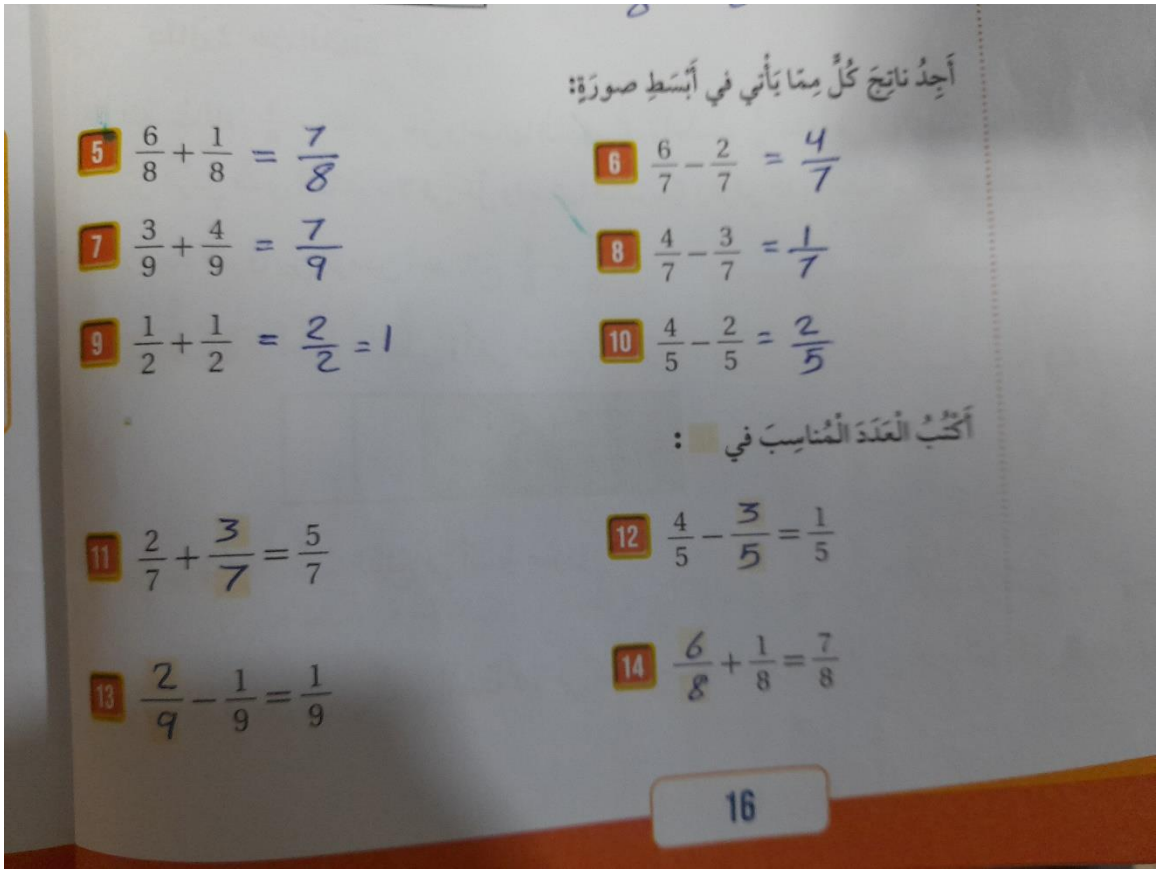
2 $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

مْكِنُني أَيْضًا طَرْحُ كَسْرَيْنِ مُتَشابِهَيْنِ، وَذلِكَ بِطَرْحِ الْبَسْطَيْنِ، وَكِتابَةِ النّاتِجِ في الْبَسْطِ، وَيَبْقى الْمَقامُ كَما هُوَ.

مِثالٌ 2: مِنَ الْحَياةِ

أَمْضَتْ تالا $\frac{4}{6}$ ساعَةً في حَلِّ واجِباتِها الْمَدْرَسِيَّةِ، وَأَمْضَتْ $\frac{1}{6}$ ساعَةً في قِراءَةِ قِصَّةٍ. ما الْفَرْقُ بَيْنَ الزَّمَنِ الَّذي أَمْضَتْهُ تالا في حَلِّ واجِباتِها الْمَدْرَسِيَّةِ وَالزَّمَنِ الَّذي أَمْضَتْهُ في قِراءَةِ الْقِصَّةِ؟

صفحة 16



أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي في أَبْسَطِ صورَةٍ:

5 $\frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

6 $\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$

7 $\frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$

8 $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \frac{1}{7}$

9 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$

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

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ▢ :

11 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$

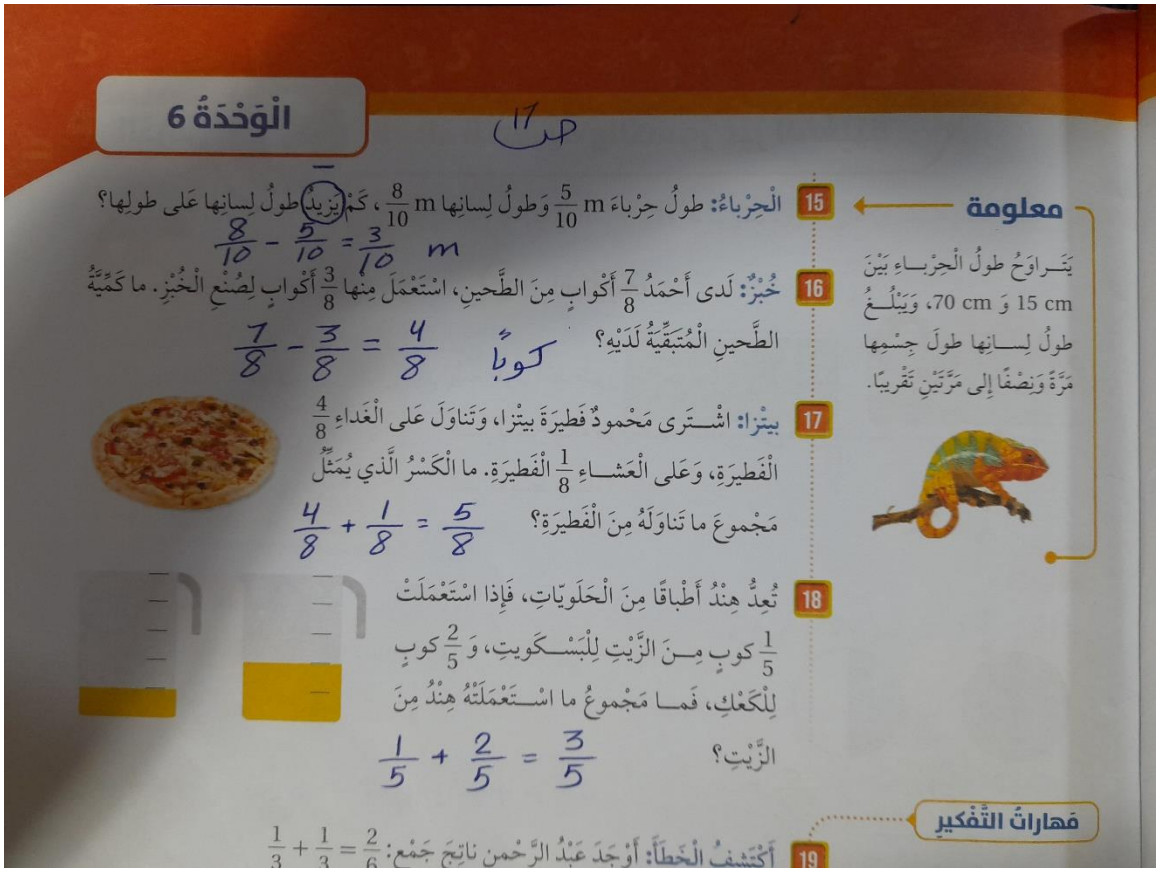
12 $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$

13 $\frac{2}{9} - \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$

14 $\frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

16

صفحة 17



الْوَحْدَةُ 6

ص 17

معلومة

يَتَراوَحُ طولُ الْحِرْباءِ بَيْنَ 15 cm وَ 70 cm، وَيَبْلُغُ طولُ لِسانِها طولَ جِسْمِها مَرَّةً وَنِصْفًا إِلى مَرَّتَيْنِ تَقْريبًا.

15 **الْحِرْباءُ:** طولُ حِرْباءَ $\frac{5}{10}$ m وَطولُ لِسانِها $\frac{8}{10}$ m، كَمْ يَزيدُ طولُ لِسانِها عَلى طولِها؟

$\frac{8}{10} - \frac{5}{10} = \frac{3}{10}$ m

16 **خُبْزٌ:** لَدى أَحْمَدُ $\frac{7}{8}$ أَكْوابٍ مِنَ الطَّحينِ، اسْتَعْمَلَ مِنْها $\frac{3}{8}$ أَكْوابٍ لِصُنْعِ الْخُبْزِ. ما كَمِّيَّةُ الطَّحينِ الْمُتَبَقِّيَةُ لَدَيْهِ؟

$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} = \frac{4}{8}$ كوبًا

17 **بيتْزا:** اشْتَرى مَحْمودٌ فَطيرَةَ بيتْزا، وَتَناوَلَ عَلى الْغَداءِ $\frac{4}{8}$ الْفَطيرَةِ، وَعَلى الْعَشاءِ $\frac{1}{8}$ الْفَطيرَةِ. ما الْكَسْرُ الَّذي يُمَثِّلُ مَجْموعَ ما تَناوَلَهُ مِنَ الْفَطيرَةِ؟

$\frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$

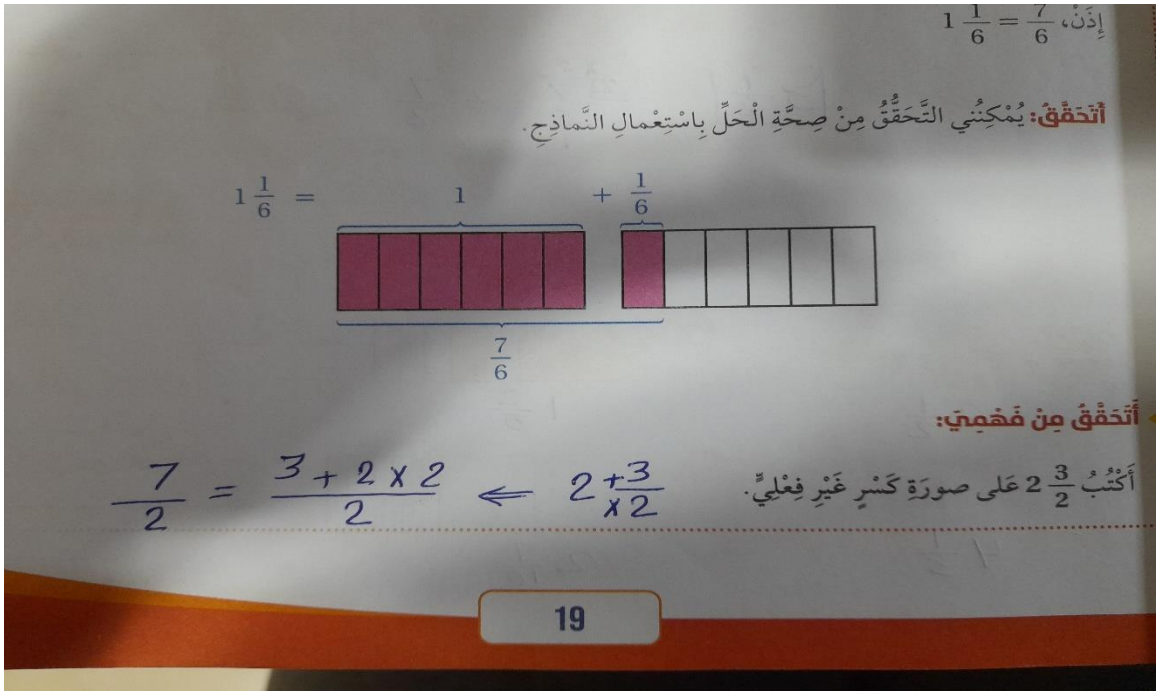
18 تُعِدُّ هِنْدُ أَطْباقًا مِنَ الْحَلَوِيّاتِ، فَإِذا اسْتَعْمَلَتْ $\frac{1}{5}$ كوبٍ مِنَ الزَّيْتِ لِلْبَسْكَويتِ، وَ $\frac{2}{5}$ كوبٍ لِلْكَعْكِ، فَما مَجْموعُ ما اسْتَعْمَلَتْهُ هِنْدُ مِنَ الزَّيْتِ؟

$\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$

مَهاراتُ التَّفْكيرِ

19 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** أَوْجَدَ عَبْدُ الرَّحْمنِ ناتِجَ جَمْعِ: $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

صفحة 19



إِذَنْ، $1\frac{1}{6} = \frac{7}{6}$

أَتَحَقَّقُ: يُمْكِنُني التَّحَقُّقُ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ بِاسْتِعْمالِ النَّماذِجِ.

$1\frac{1}{6} = 1 + \frac{1}{6}$

$\frac{7}{6}$

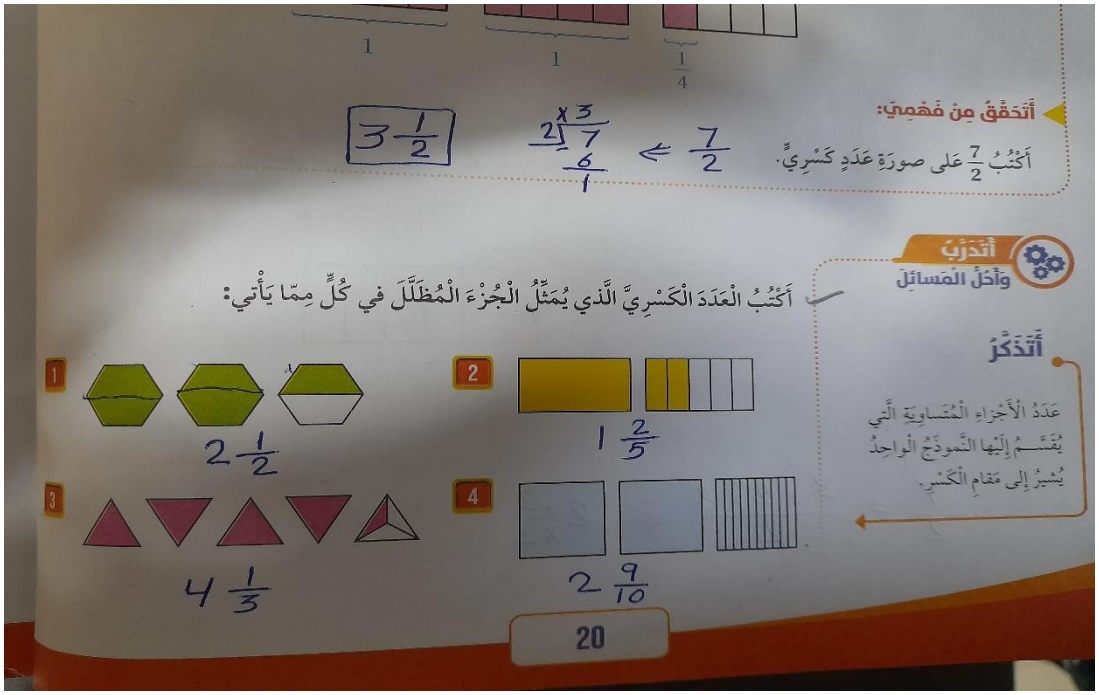
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي:

أَكْتُبُ $2\frac{3}{2}$ عَلى صورَةِ كَسْرٍ غَيْرِ فِعْلِيٍّ.

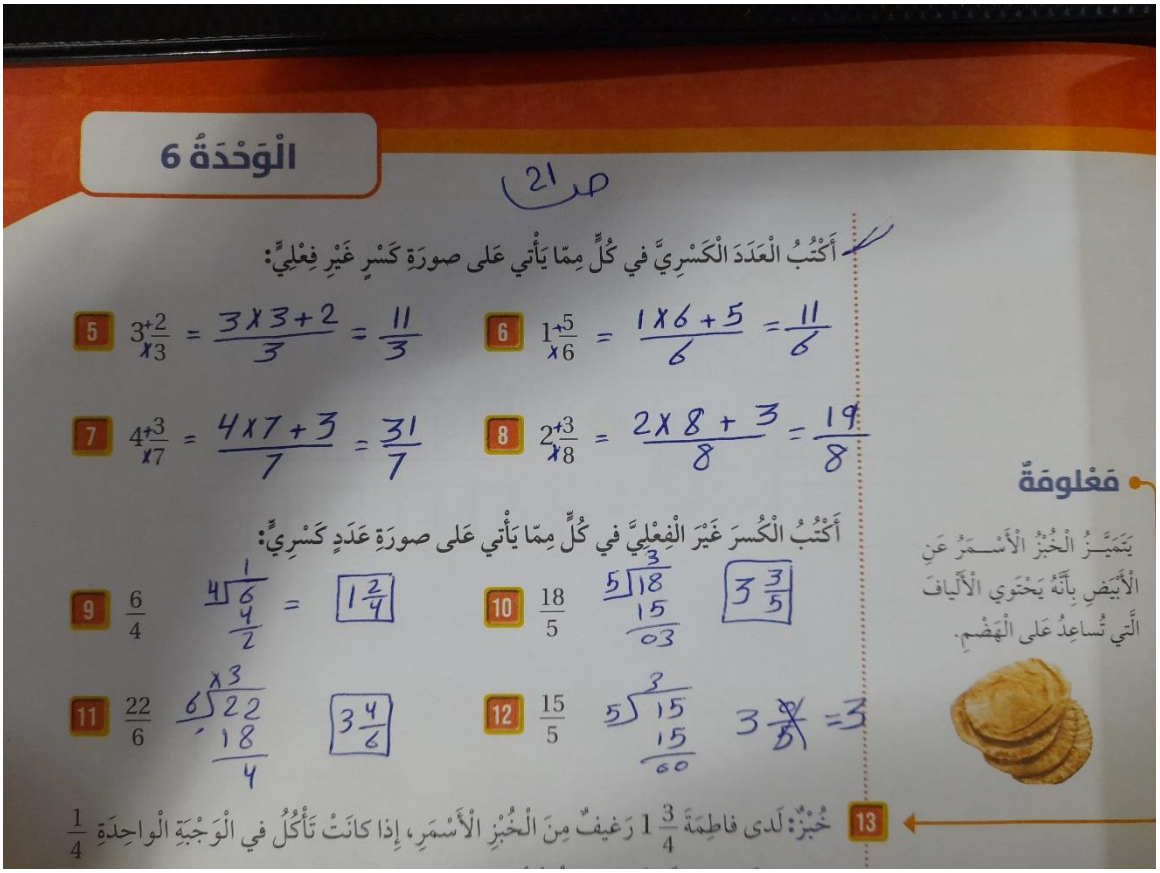
$2\frac{+3}{\times 2}$ ← $\frac{3 + 2 \times 2}{2} = \frac{7}{2}$

19

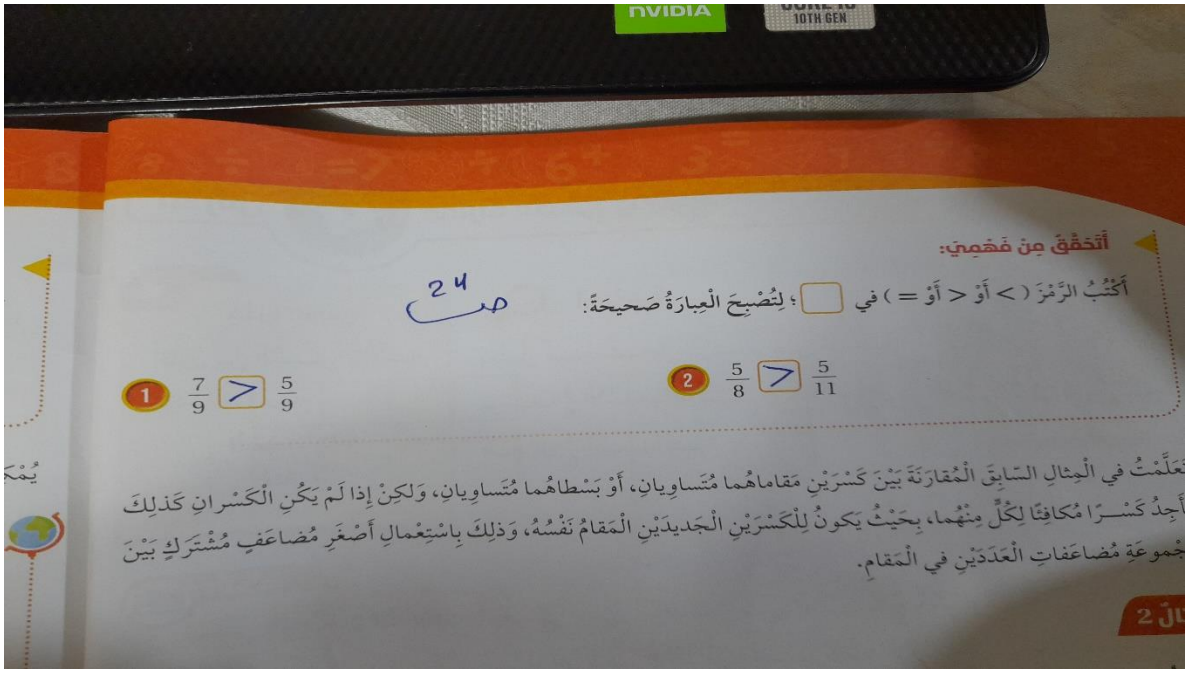
صفحة 20



صفحة 21



صفحة 24



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أَكْتُبُ الرَّمْزَ (< أَوْ > أَوْ =) في ☐ ؛ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

24 ص

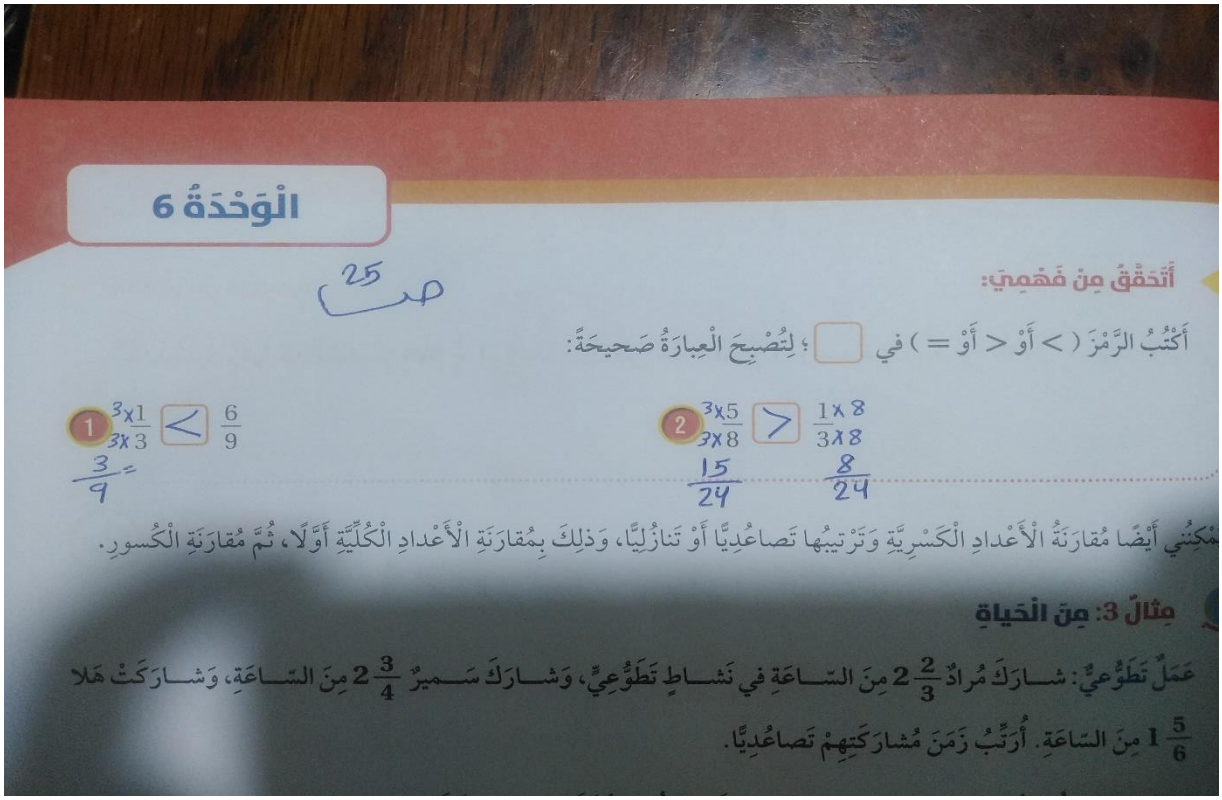
1 $\frac{7}{9}$ > $\frac{5}{9}$

2 $\frac{5}{8}$ > $\frac{5}{11}$

تَعَلَّمْتُ في الْمِثالِ السّابِقِ الْمُقارَنَةَ بَيْنَ كَسْرَيْنِ مَقاماهُما مُتَساوِيانِ، أَوْ بَسْطاهُما مُتَساوِيانِ، وَلَكِنْ إِذا لَمْ يَكُنِ الْكَسْرانِ كَذلِكَ أَجِدُ كَسْرًا مُكافِئًا لِكُلٍّ مِنْهُما، بِحَيْثُ يَكونُ لِلْكَسْرَيْنِ الْجَديدَيْنِ الْمَقامُ نَفْسُهُ، وَذلِكَ بِاسْتِعْمالِ أَصْغَرِ مُضاعَفٍ مُشْتَرَكٍ بَيْنَ مَجْموعَةِ مُضاعَفاتِ الْعَدَدَيْنِ في الْمَقامِ.

مِثال 2

صفحة 25



الْوَحْدَةُ 6

25 ص

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أَكْتُبُ الرَّمْزَ (< أَوْ > أَوْ =) في ☐ ؛ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

1 $\frac{3\times1}{3\times3}$ < $\frac{6}{9}$

$\frac{3}{9}$ =

2 $\frac{3\times5}{3\times8}$ > $\frac{1\times8}{3\times8}$

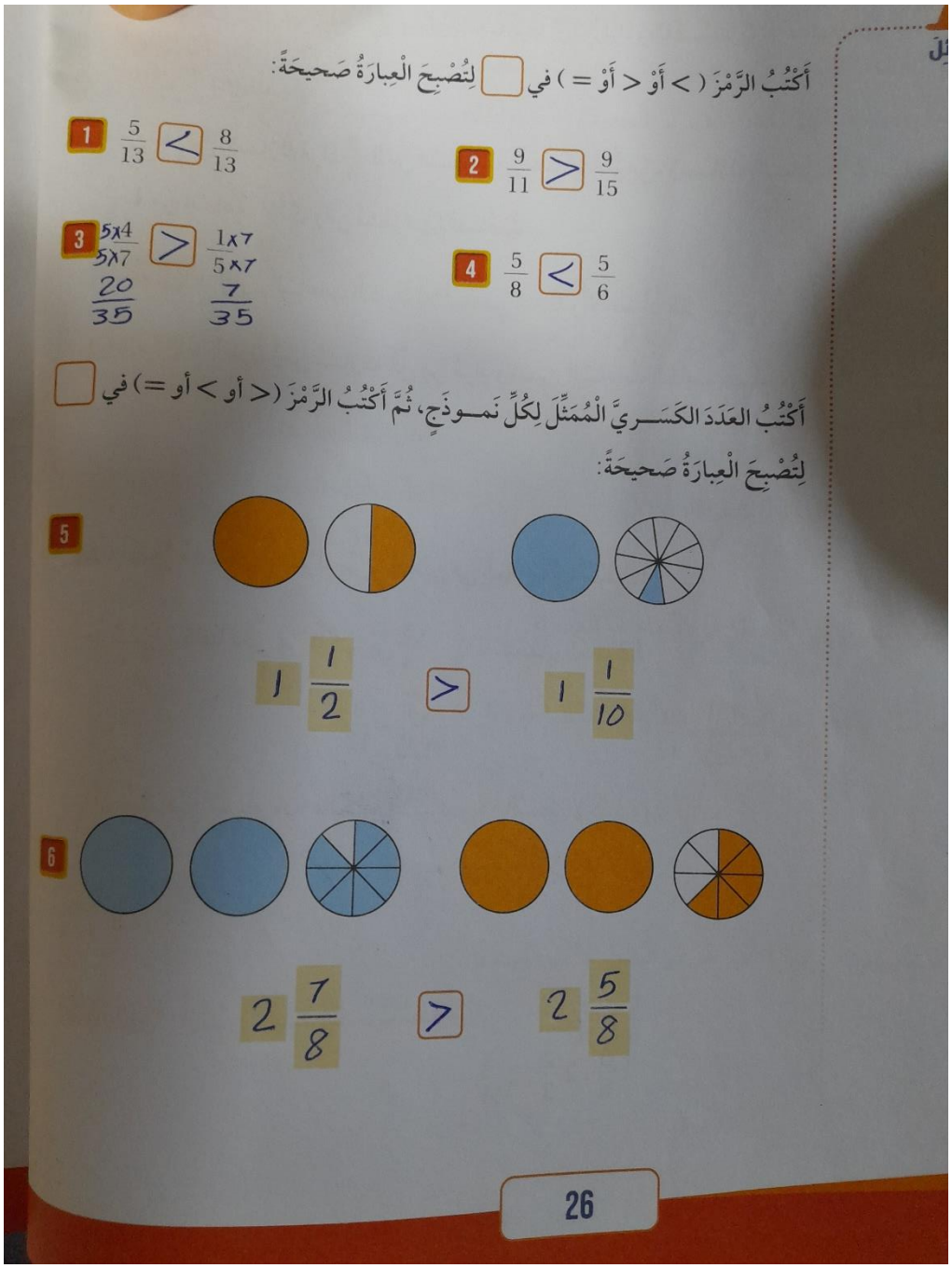
$\frac{15}{24}$ $\frac{8}{24}$

يُمْكِنُني أَيْضًا مُقارَنَةُ الْأَعْدادِ الْكَسْرِيَّةِ وَتَرْتيبُها تَصاعُدِيًّا أَوْ تَنازُلِيًّا، وَذلِكَ بِمُقارَنَةِ الْأَعْدادِ الْكُلِّيَّةِ أَوَّلًا، ثُمَّ مُقارَنَةِ الْكُسورِ.

مِثالٌ 3: مِنَ الْحَياةِ

عَمَلٌ تَطَوُّعِيٌّ: شارَكَ مُرادٌ $2\frac{2}{3}$ مِنَ السّاعَةِ في نَشاطٍ تَطَوُّعِيٍّ، وَشارَكَ سَميرٌ $2\frac{3}{4}$ مِنَ السّاعَةِ، وَشارَكَتْ هَلا $1\frac{5}{6}$ مِنَ السّاعَةِ. أُرَتِّبُ زَمَنَ مُشارَكَتِهِمْ تَصاعُدِيًّا.

صفحة 26



أَكْتُبُ الرَّمْزَ (> أَوْ < أَوْ =) في ☐ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

1. $\frac{5}{13} < \frac{8}{13}$

2. $\frac{9}{11} > \frac{9}{15}$

3. $\frac{5\times4}{5\times7} = \frac{20}{35}$ $>$ $\frac{1\times7}{5\times7} = \frac{7}{35}$

4. $\frac{5}{8} < \frac{5}{6}$

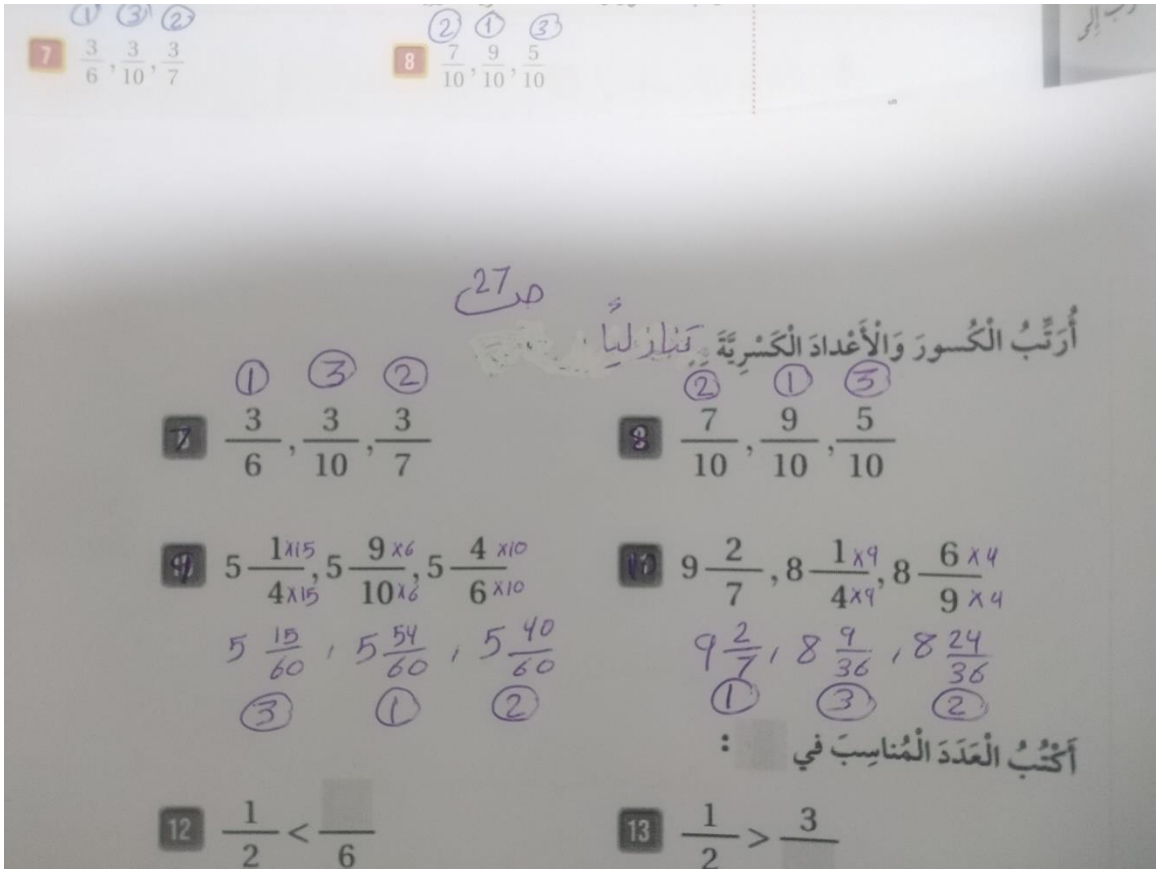
أَكْتُبُ الْعَدَدَ الكَسْرِيَّ الْمُمَثِّلَ لِكُلِّ نَمـوذَجٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الرَّمْزَ (< أو > أو =) في ☐ لِتُصْبِحَ الْعِبارَةُ صَحيحَةً:

5. $1\frac{1}{2} > 1\frac{1}{10}$

6. $2\frac{7}{8} > 2\frac{5}{8}$

26

صفحة 27



7 $\frac{3}{6}, \frac{3}{10}, \frac{3}{7}$ (1) (3) (2)

8 $\frac{7}{10}, \frac{9}{10}, \frac{5}{10}$ (2) (1) (3)

صفحة 27

أُرَتِّبُ الْكُسورَ وَالأَعْدادَ الْكَسْرِيَّةَ تَنازُلِيًّا:

7 $\frac{3}{6}, \frac{3}{10}, \frac{3}{7}$ (1) (3) (2)

8 $\frac{7}{10}, \frac{9}{10}, \frac{5}{10}$ (2) (1) (3)

9 $5\frac{1\times15}{4\times15}, 5\frac{9\times6}{10\times6}, 5\frac{4\times10}{6\times10}$

$5\frac{15}{60}, 5\frac{54}{60}, 5\frac{40}{60}$

(3) (1) (2)

10 $9\frac{2}{7}, 8\frac{1\times9}{4\times9}, 8\frac{6\times4}{9\times4}$

$9\frac{2}{7}, 8\frac{9}{36}, 8\frac{24}{36}$

(1) (3) (2)

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐:

12 $\frac{1}{2} < \frac{\square}{6}$

13 $\frac{1}{2} > \frac{3}{\square}$