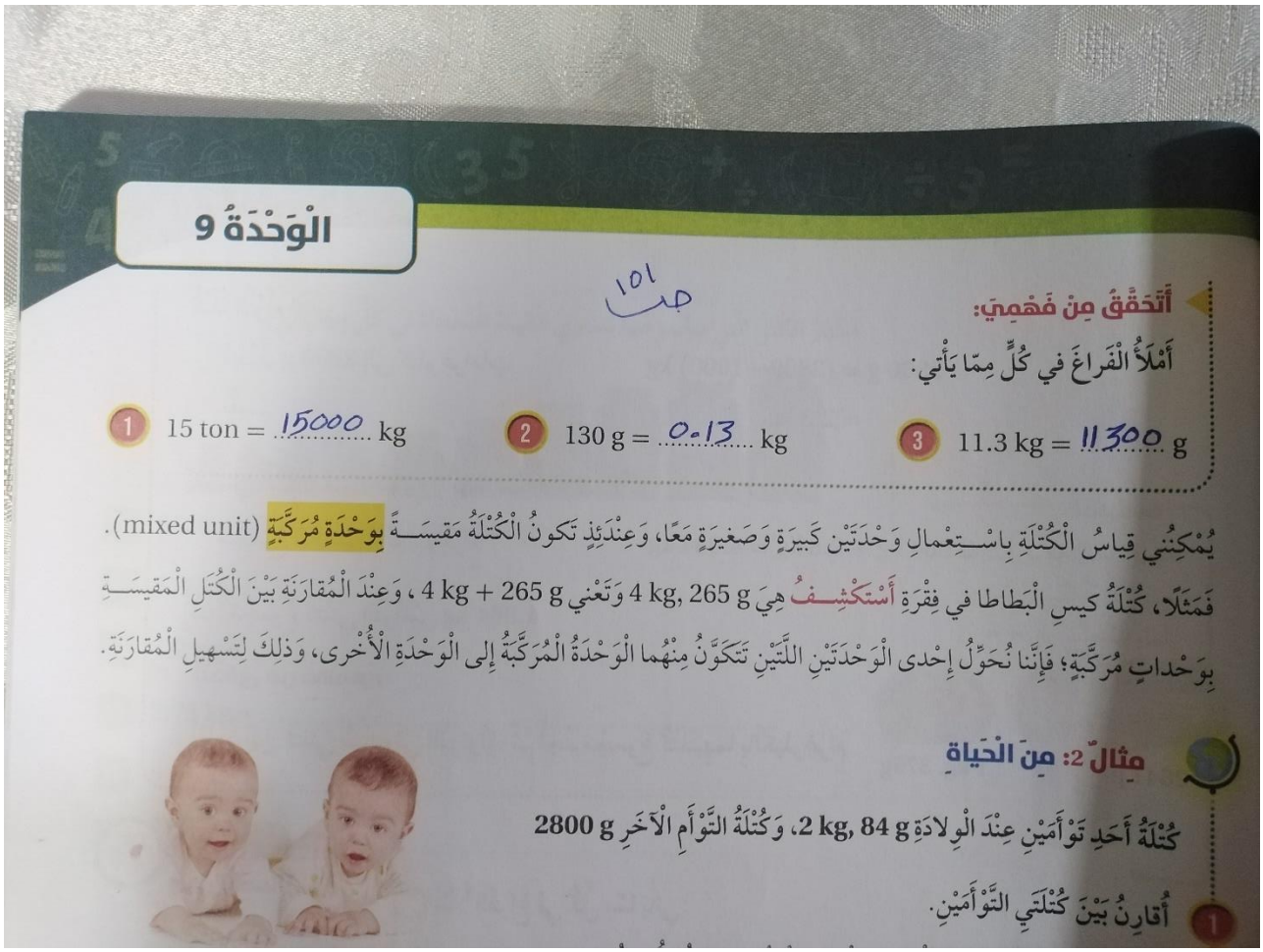
المرحلة الأساسيّة للصفوف (4- 5)
إجابة كتاب الطالب + التمارين
وحدة القياس



الْوَحْدَةُ 9

١٥١ ص

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِيَ:

أَمْلَأُ الْفَراغَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1. 15 ton = 15000 kg
2. 130 g = 0.13 kg
3. 11.3 kg = 11300 g

يُمْكِنُني قِياسُ الْكُتْلَةِ بِاسْتِعْمالِ وَحْدَتَيْن كَبيرَةٍ وَصَغيرَةٍ مَعًا، وَعِنْدَئِذٍ تَكونُ الْكُتْلَةُ مَقيسَةً **بِوَحْدَةٍ مُرَكَّبَةٍ** (mixed unit). فَمَثَلًا، كُتْلَةُ كيسِ الْبَطاطا في فِقْرَةِ أَسْتَكْشِفُ هِيَ 4 kg, 265 g وَتَعْني 4 kg + 265 g ، وَعِنْدَ الْمُقارَنَةِ بَيْنَ الْكُتَلِ الْمَقيسَةِ بِوَحْداتٍ مُرَكَّبَةٍ؛ فَإِنَّنا نُحَوِّلُ إِحْدى الْوَحْدَتَيْنِ اللَّتَيْنِ تَتَكَوَّنُ مِنْهُما الْوَحْدَةُ الْمُرَكَّبَةُ إِلى الْوَحْدَةِ الْأُخْرى، وَذلِكَ لِتَسْهيلِ الْمُقارَنَةِ.

مِثالٌ 2: مِنَ الْحَياةِ

كُتْلَةُ أَحَدِ تَوْأَمَيْنِ عِنْدَ الْوِلادَةِ 2 kg, 84 g، وَكُتْلَةُ التَّوْأَمِ الْآخَرِ 2800 g

1. أُقارِنُ بَيْنَ كُتْلَتَيِ التَّوْأَمَيْنِ.

مهارات الـ

أتدرّب وأحلّ المسائل

أَمْلَأُ الْفَراغَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

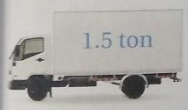
1. 9 ton = 9000 kg
2. 158 g = 0.158 kg
3. 15000 g = 15 kg
4. 0.7 ton = 700 kg
5. 90 kg = 90000 g
6. 1.7 kg = 1700 g
7. 5 kg, 420 g = 5.42 kg
   5 kg + 0.42 kg
8. 6 ton, 200 kg = 6200 kg
   6000 + 200

مَعْلومَة

يُعَدُّ الْفيلُ مِنْ أَكْبَرِ الْحَيَواناتِ الْأَرْضِيَّةِ، إِذْ يَصِلُ ارْتِفاعُهُ إِلى ما يَزيدُ عَلى 3 أَمْتارٍ، وَكُتْلَتُهُ إِلى 5000 kg

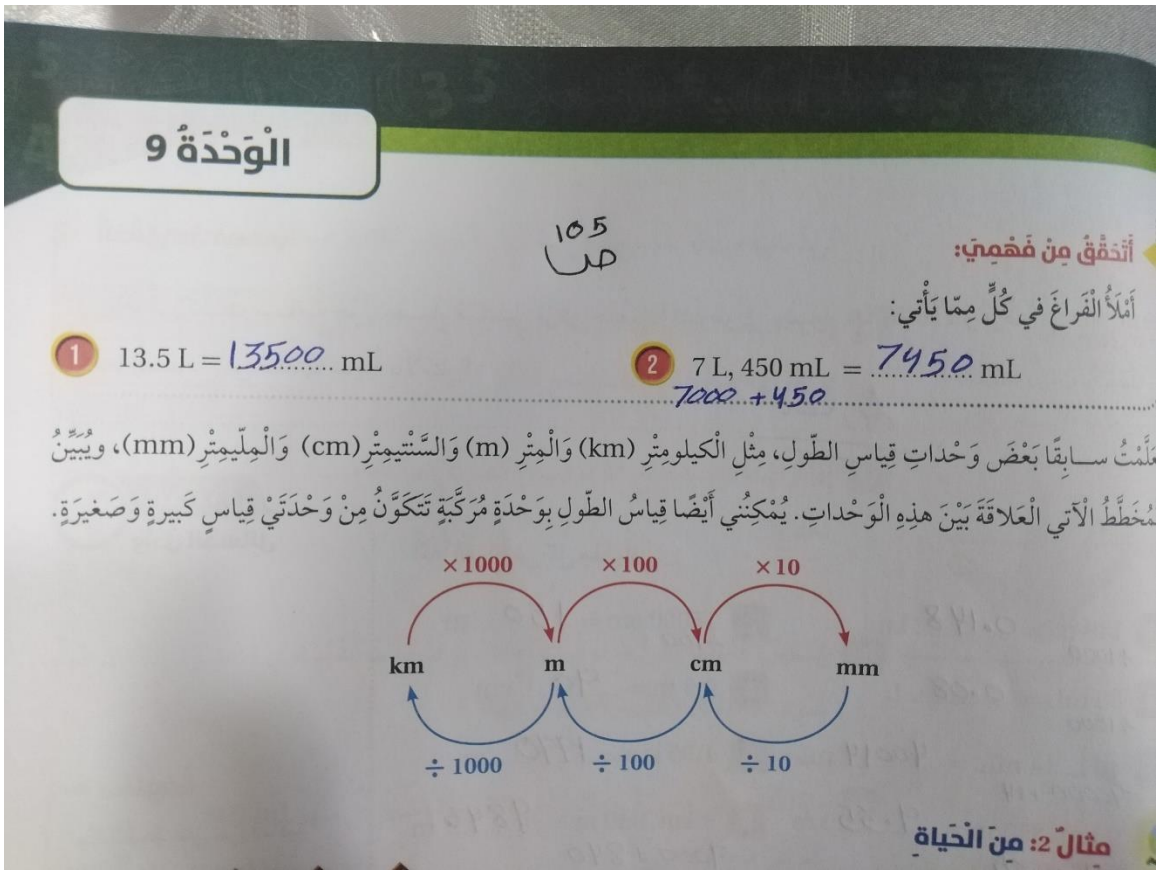
9. تَبْلُغُ كُتْلَةُ فيلٍ 3400 kg ما كُتْلَتُهُ بِالطُّنِّ؟
   3400 kg = 3.4 ton

10. ما كُتْلَةُ كيسِ الطَّحينِ الْمُجاوِرِ بِالْكيلوغِرامِ؟
    750 g = 0.75 kg



11. **شاحِناتٌ:** بَلَغَتْ كُتْلَةُ حُمولَةِ شاحِنَةٍ في رِحْلَةِ الذَّهابِ 1 ton, 250 kg، وَفي رِحْلَةِ الْعَوْدَةِ 1.5 ton. أُقارِنُ بَيْنَ كُتْلَتَيِ الْحُمولَتَيْنِ، ثُمَّ أَجِدُ الْفَرْقَ بَيْنَهُما بِالْأَطْنانِ وَالْكيلوغِراماتِ.
    1.5 ton > 1 ton, 250 kg
    1.25
    رحلة العودة اكبر
    1.50 − 1.25 = 0.25 ton = 250 kg

صفحة 105



الْوَحْدَةُ 9

١٠٥
صـ

أَتَحَقَّقُ مِن فَهْمِي:

أَمْلَأُ الْفَراغَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1. 13.5 L = 13500 mL

2. 7 L, 450 mL = 7450 mL
7000 + 450

تَعَلَّمْتُ سابِقًا بَعْضَ وَحْداتِ قِياسِ الطّولِ، مِثْلِ الْكيلومِتْرِ (km) وَالْمِتْرِ (m) وَالسَّنْتيمِتْرِ (cm) وَالْمِلّيمِتْرِ (mm)، وَيُبَيِّنُ الْمُخَطَّطُ الْآتي الْعَلاقَةَ بَيْنَ هذِهِ الْوَحْداتِ. يُمْكِنُني أَيْضًا قِياسُ الطّولِ بِوَحْدَةٍ مُرَكَّبَةٍ تَتَكَوَّنُ مِنْ وَحْدَتَيْ قِياسٍ كَبيرَةٍ وَصَغيرَةٍ.

مِثالٌ 2: مِنَ الْحَياةِ

صفحة 106

أَمْلَأُ الْفَراغَ في كلٍّ مِمّا يَأْتي:

1. 148 m = 0.148 km (÷1000)
2. 15000 cm = 150 m (÷100)
3. 80 mL = 0.08 L (÷1000)
4. 0.9 m = 90 cm
5. 40 L, 14 mL = 40014 mL (40000 + 14)
6. 1.99 km = 1990 m
7. 9 km, 350 m = 9.35 km (9 + 0.35)
8. 9 km, 840 m = 9840 m (9000 + 840)

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

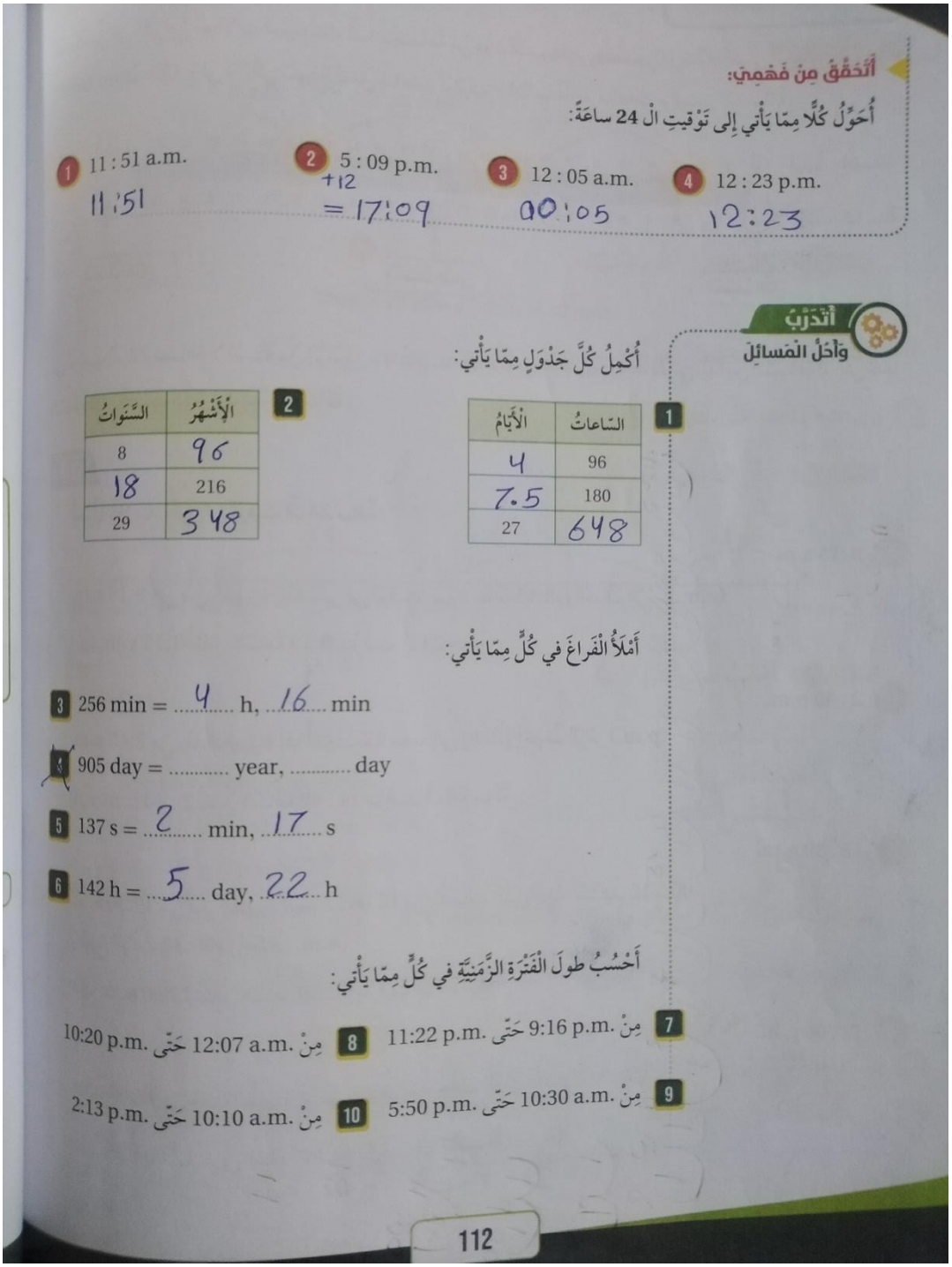
9. 540 m < 5 km (5000 m)
10. 2.6 L = 2600 mL (2600)
11. 3 cm, 249 mm < 3201 mm (30 + 249 = 279)
12. 3 m, 249 cm < 3304 cm (300 + 249 = 549)

13. عَصيرٌ: أَعَدَّ حُسَيْنٌ عَصيرَ الْفَواكِهِ الْمُشَكَّلَةِ كَما في الصّورَةِ الْمُجاوِرَةِ. كَمْ مِلّيلِتْرًا مِنَ الْعَصيرِ أَعَدَّ؟

أَمْلَأُ الْفَراغَ بِوَضْعِ إِشارَةِ (× أَوْ ÷) في ☐، ثُمَّ أَجِدُ النّاتِجَ:

14. 350 cm ÷ 100 = 3.5 m
15. 6452 mL ÷ 1000 = 6.452 L

106



أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي:

أُحَوِّلُ كُلًّا مِمّا يَأْتي إِلى تَوْقيتِ الـ 24 ساعَةً:

1) 11 : 51 a.m. — 11:51

2) 5 : 09 p.m. — +12 = 17:09

3) 12 : 05 a.m. — 00:05

4) 12 : 23 p.m. — 12:23

أَتَدَرَّبُ وَأَحُلُّ المَسائِلَ

أُكْمِلُ كُلَّ جَدْوَلٍ مِمّا يَأْتي:

1

السّاعاتُ	الأَيّامُ
96	4
180	7.5
648	27

2

الأَشْهُرُ	السَّنَواتُ
96	8
216	18
348	29

أَمْلَأُ الفَراغَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

3) 256 min = 4 h, 16 min

4) 905 day = ... year, ... day

5) 137 s = 2 min, 17 s

6) 142 h = 5 day, 22 h

أَحْسُبُ طولَ الفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

7) مِنْ 9:16 p.m. حَتّى 11:22 p.m.

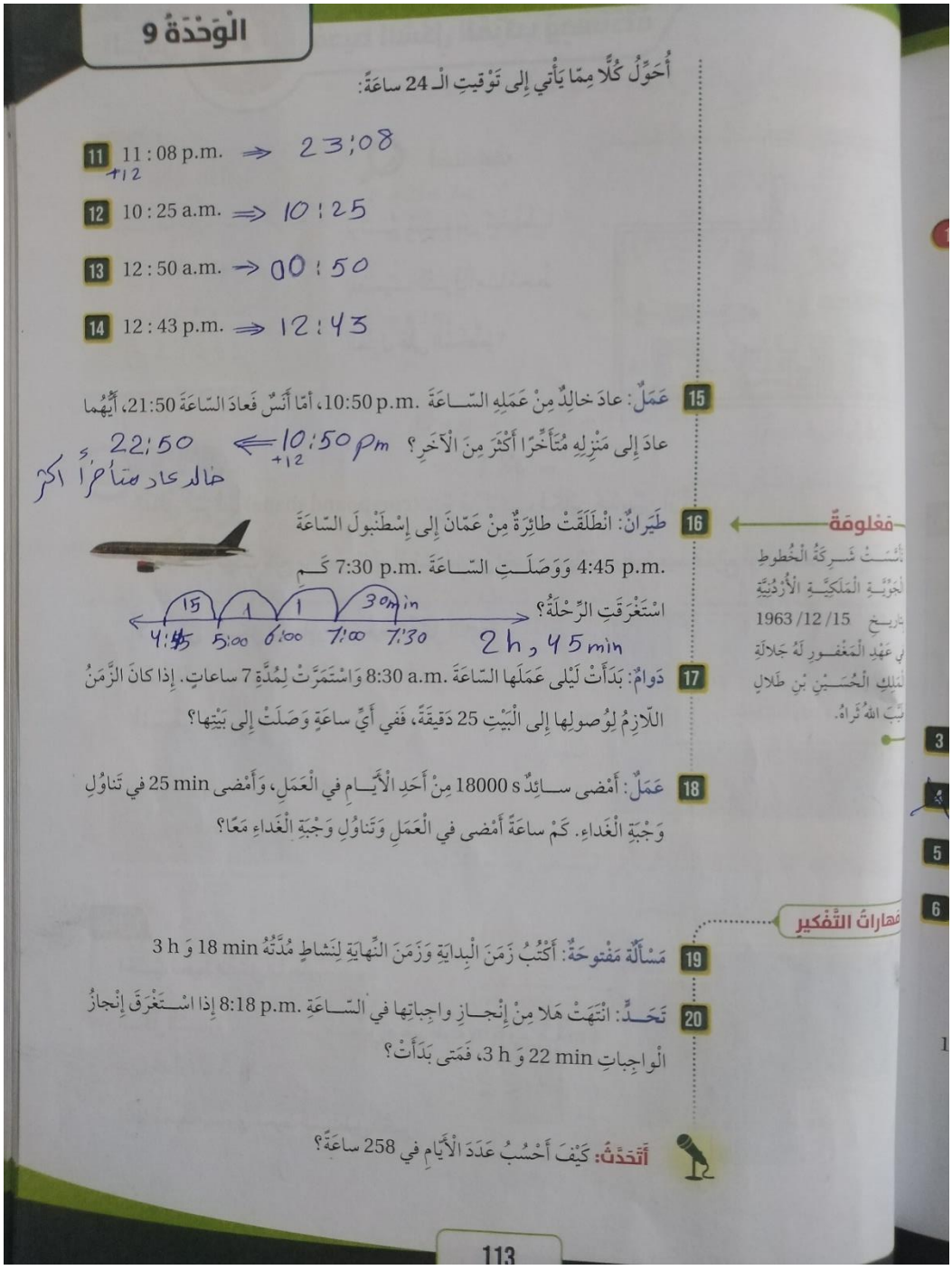
8) مِنْ 12:07 a.m. حَتّى 10:20 p.m.

9) مِنْ 10:30 a.m. حَتّى 5:50 p.m.

10) مِنْ 10:10 a.m. حَتّى 2:13 p.m.

112

صفحة 113



الوَحْدَةُ 9

أُحَوِّلُ كُلًّا مِمّا يَأْتي إِلى تَوْقيتِ الـ 24 ساعَةً:

11 11 : 08 p.m. ⇒ 23:08 (+12)

12 10 : 25 a.m. ⇒ 10:25

13 12 : 50 a.m. ⇒ 00:50

14 12 : 43 p.m. ⇒ 12:43

15 عَمَلٌ: عادَ خالِدٌ مِنْ عَمَلِهِ السّاعَةَ 10:50 p.m.، أَمّا أَنَسٌ فَعادَ السّاعَةَ 21:50، أَيُّهُما عادَ إِلى مَنْزِلِهِ مُتَأَخِّرًا أَكْثَرَ مِنَ الْآخَرِ؟ 22:50 ⇐ 10:50 pm (+12) خالد عاد متأخرا اكثر

16 طَيَرانٌ: انْطَلَقَتْ طائِرَةٌ مِنْ عَمّانَ إِلى إِسْطَنْبولَ السّاعَةَ 4:45 p.m. وَوَصَلَتِ السّاعَةَ 7:30 p.m. كَمِ اسْتَغْرَقَتِ الرِّحْلَةُ؟

17 دَوامٌ: بَدَأَتْ لَيْلى عَمَلَها السّاعَةَ 8:30 a.m. وَاسْتَمَرَّتْ لِمُدَّةِ 7 ساعاتٍ. إِذا كانَ الزَّمَنُ اللّازِمُ لِوُصولِها إِلى الْبَيْتِ 25 دَقيقَةً، فَفي أَيِّ ساعَةٍ وَصَلَتْ إِلى بَيْتِها؟

18 عَمَلٌ: أَمْضى سائِدٌ 18000 s مِنْ أَحَدِ الْأَيّامِ في الْعَمَلِ، وَأَمْضى 25 min في تَناوُلِ وَجْبَةِ الْغَداءِ. كَمْ ساعَةً أَمْضى في الْعَمَلِ وَتَناوُلِ وَجْبَةِ الْغَداءِ مَعًا؟

مغلوطة

تأسست شركة الخطوط الجوية الملكية الأردنية بتاريخ 15/12/1963 في عهد المغفور له جلالة الملك الحسين بن طلال طيب الله ثراه.

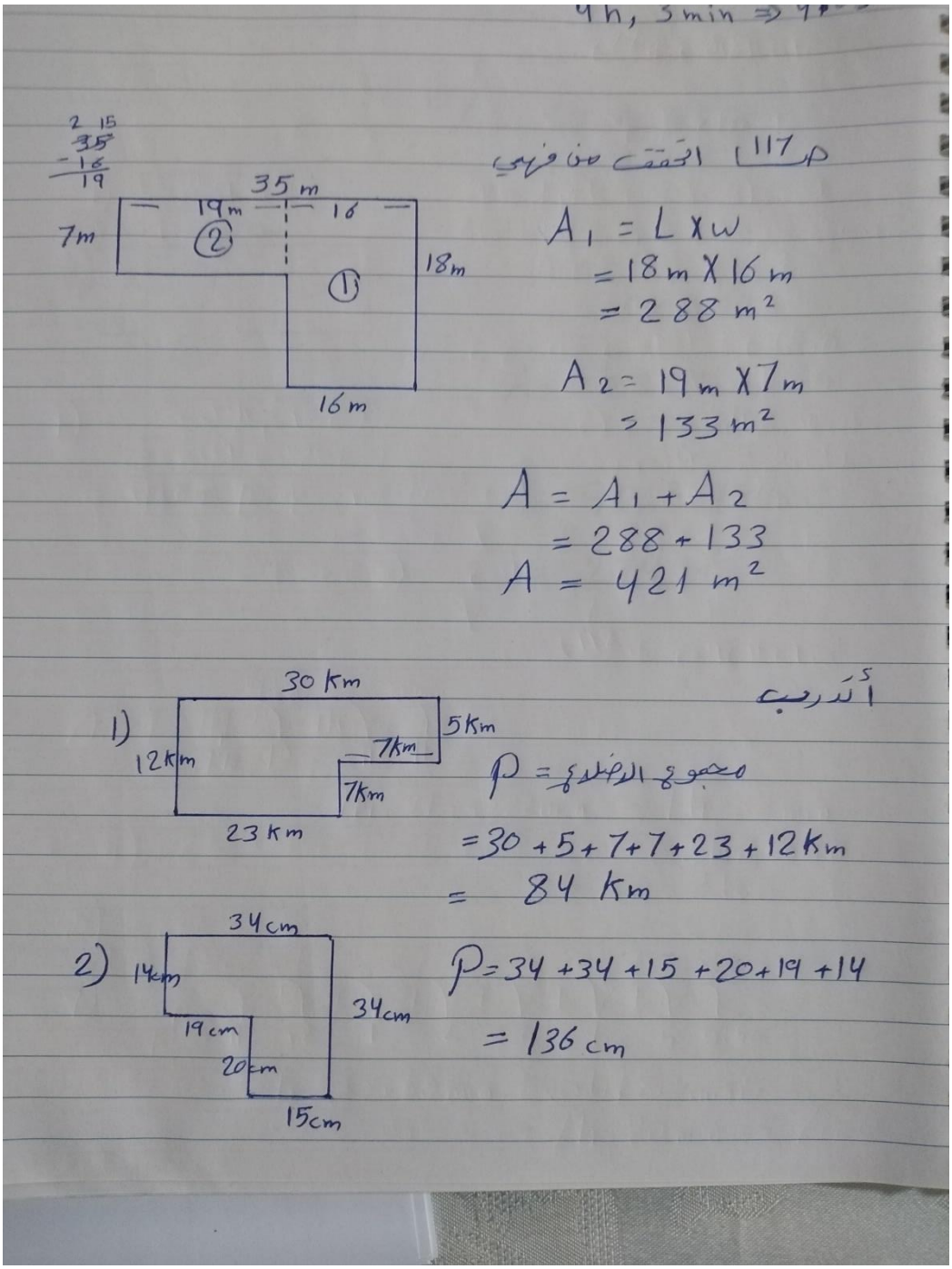
مهارات التفكير

19 مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ: أَكْتُبُ زَمَنَ الْبِدايَةِ وَزَمَنَ النِّهايَةِ لِنَشاطٍ مُدَّتُهُ 3 h وَ 18 min

20 تَحَدٍّ: انْتَهَتْ هَلا مِنْ إِنْجازِ واجِباتِها في السّاعَةِ 8:18 p.m. إِذا اسْتَغْرَقَ إِنْجازُ الْواجِباتِ 3 h وَ 22 min، فَمَتى بَدَأَتْ؟

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَحْسُبُ عَدَدَ الْأَيّامِ في 258 ساعَةً؟

صفحة 117



4h, 3min ⇒

2 15
35
-16
19

35 m
19m
16
7m
②
①
18m
16 m

117 P الحل في دفتر

$A_1 = L \times w$
$= 18\,m \times 16\,m$
$= 288\,m^2$

$A_2 = 19\,m \times 7\,m$
$= 133\,m^2$

$A = A_1 + A_2$
$= 288 + 133$
$A = 421\,m^2$

أتدرب

1) 30 Km
5Km
7Km
12Km
7Km
23 Km

P = مجموع الأطوال

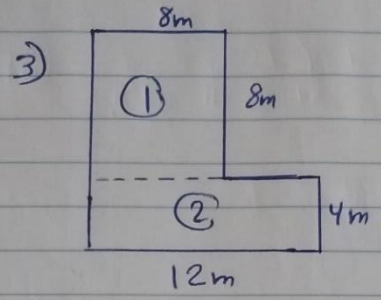
$= 30 + 5 + 7 + 7 + 23 + 12\,Km$
$= 84\,Km$

2) 34cm
14cm
34cm
19cm
20cm
15cm

$P = 34 + 34 + 15 + 20 + 19 + 14$
$= 136\,cm$

117p

3)

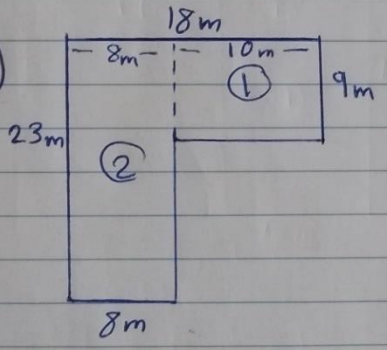


$A_1 = B \times S$
$= 8m \times 8m$
$= 64m^2$

$A_2 = 12m \times 4m$
$= 48\ m^2$

$A = 64m^2 + 48\ m^2$
$= 112\ m^2$

4)



$A_1 = 10m \times 9m$
$= 90\ m^2$

$A_2 = 23m \times 8m$
$= 184\ m^2$

$A = 90m^2 + 184m^2$
$= 274\ m^2$

الدَّرْسُ 1 وَحْدَاتُ قِياسِ الْكُتْلَةِ

أَمْلَأُ الْفَراغَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 8kg, 625 g = 8625 g

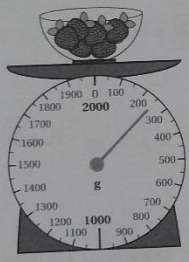
8000 g + 625 g

2 9 kg, 45 g = 9.045 kg

9 kg + 0.045 kg

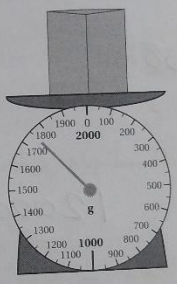
أَكْتُبُ الْكُتْلَةَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي بِالْكيلوغرامِ:

3



0.25 kg

4



1.75 kg

5 أُضيفُ قِطْعَتَيْ أَثْقالٍ لِلْميزانِ؛ لِتُصْبِحَ قِراءَتُهُ صَحيحَةً.

الدَّرْسُ 2 وحْدَاتُ قِياسِ السَّعَةِ وَالطّولِ

أَمْلَأُ الْفَراغَ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 2500 mL = 2 L, 500 mL

2 560 cm = 5 m, 60 cm

3 3090 m = 3 km, 90 m

4 5 L, 790 mL = 5.79 L
5L + 0.79L

5 7km, 680 m = 7.68 km
7km + 0.68 km

6 2 m, 75 cm = 275 cm
200cm + 75cm

7 الْمَسافَةُ بَيْنَ مَنْزِلِ مَها وَمَكانِ عَمَلِها 12000 m، كَمْ كيلومِتْرًا تُساوي هذِهِ الْمسافَةُ؟
12000m = 12km

8 يَبْلُغُ طولُ ذِراعِ الْأَخْطَبوطِ الْعِمْلاقِ 4.3 m، ما طولُ ذِراعِهِ بِالسَّنْتيمِتْراتِ؟
4.3m = 430cm

أَجِدُ مَجْموعَ سَعاتِ الْعُبُوّاتِ في كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

الدَّرْسُ 3 الزَّمَنُ

أُحَوِّلُ كُلًّا مِنَ الْأَزْمِنَةِ الْآتِيَةِ إِلى الْوَحْداتِ الْمُبَيَّنَةِ:

1. 96 يَوْمًا إِلى أَسابيعَ وَأَيّامٍ: 13 أسبوع و 5 أيام
2. 200 ساعَةٍ إِلى أَيّامٍ وَساعاتٍ: 8 أيام و 8 ساعات
3. 725 ثانِيَةً إِلى دَقائِقَ وَثَوانٍ: 12 دقيقة و 5 ثوان
4. 800 دَقيقَةٍ إِلى ساعاتٍ وَدَقائِقَ: 13 ساعه و 20 دقيقه
5. 300 أُسْبوعٍ إِلى سَنَواتٍ وَأَسابيعَ: 6 سنوات و 12 اسبوع
6. أُكْمِلُ الْجَدْوَلَ الْآتِيَ:

زَمَنُ الْبِدايَةِ	زَمَنُ النِّهايَةِ	الْفَتْرَةُ الزَّمَنِيَّةُ
4:30 p.m.	6:15 p.m.	1:45
	1:15 p.m.	
4:15		

15min
6:15

أَحْسُبُ الْفَتْرَةَ الزَّمَنِيَّةَ؛ عِلْمًا بِأَنَّ السّاعاتِ جَميعَها في الْفَتْرَةِ الْمَسائِيَّةِ مِنَ الْيَوْمِ:

7. البِدايَةُ / النِّهايَةُ — 2:05 / 4:55 — 2:50
8. البِدايَةُ / النِّهايَةُ — 5:30 / 8:48 — 3:18

أُحَوِّلُ كُلًّا مِمّا يَأْتي إِلى تَوْقيتِ الـ 24 ساعَةً:

9. 10:15 a.m. — 10:15
10. 3:05 p.m. — +12 — 15:05
11. 12:25 p.m. — 12:25
12. 12:07 a.m. — 00:07

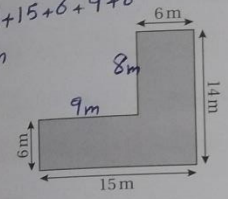
31

الدَّرْسُ 4 مُحيطُ الشَّكْلِ المُرَكَّبِ وَمِساحَتُهُ

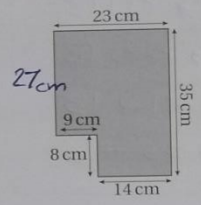
أَحْسُبُ مُحيطَ كُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ:

1 58 m

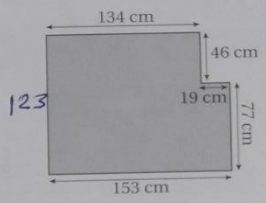
$P = 6+14+15+6+9+8$
$= 58\ m$



2 116 cm

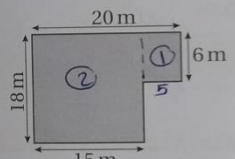


3 552 cm



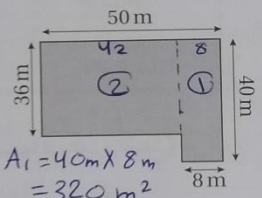
أَحْسُبُ مِساحَةَ كُلٍّ مِنَ الْأَشْكالِ الْآتِيَةِ بِطَريقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ:

4 ____ m^2



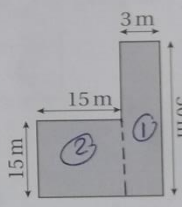
$A_1 = 6 \times 5 = 30\ m^2$
$A_2 = 18 \times 15 = 270\ m^2$
$A = 300\ m^2$

5 ____ m^2



$A_1 = 40m \times 8m$
$= 320\ m^2$
$A_2 = 42 \times 36 = 1512$
$A = 1832\ m^2$

6 ____ m^2



$A_1 = 30 \times 3$
$= 90\ m^2$
$A_2 = 15 \times 15$
$= 225\ m^2$
$A = 315\ m^2$

7 أَحْسُبُ مِساحَةَ الْمِنْطَقَةِ الْمُظَلَّلَةِ في الشَّكْلِ الْآتي: