

استِغْمالُ الاستِراتِيجِياتِ وَالْخَوَاصِّ لِلْجَمْعِ وَالطَّرْجِ

السُّؤالُ الأساسُ: كيفُ يُمْكِنُ تَقْدِيرُ نَوَاجِجِ الجَمْعِ وَالطَّرْجِ وإِجْادُها دُهْنِيًّا؟

الْوَحْدَةُ
2

يَتَغَيَّرُ لَوْنُ فُرَاءِ الثُّغْلَبِ الْقُطْبِيِّ
جِلَالِ السَّنَةِ.

لِلْمَكَّانِ تَأْيِيزٌ فِي
سِمَاتٍ مَنْ يَعِيشُ فِيهِ. إِلَيْكَ مَشْرُوعًا
عَنْ سِمَاتِ الثِّبَاتِ وَالْحَيَوَانِ
وَالْبَيْئَةِ.

فِي السَّنَةِ يَكُونُ أْبْيَضَ، وَفِي
الضَّيْفِ قَدْ يَصْبِيحُ زَمَادِيًّا أَوْ
بُنْيَا.



مَشْرُوعُ الرِّيَاضِيَّاتِ وَالْعُلُومِ: السِّمَاتُ وَالْبَيْئَةُ

يُومِيَّاتٌ: أَكْتُبْ تَقْرِيرًا أَذْكَرُ فِيهِ مَا تَوَصَّلْتُ إِلَيْهِ.
وَفِي التَّقْرِيرِ أَيْضًا:

- أَنْبِئْ جَذُولًا بِشَمْلِ الثِّبَاتِ أَوْ الْحَيَوَانِ وَالسِّمَةِ وَالتَّغْيِزَاتِ فِي
الْبَيْئَةِ. أَسْجُلْ أَيَّ بَيِّنَاتٍ ذَاتِ صِلَةٍ عَنِ الْبَيْئَةِ، مِثْلَ دَرَجَةِ
الْحَرَارَةِ أَوْ سُفُوطِ الْأَمْطَارِ.
- أَذْكَرُ مَعْلُومَاتٍ عَنْ سَبَبِ فَايْذَةِ السِّمَةِ.
- أَكْتُبْ مَسَائِلَ جَمْعٍ وَأَحْلُهَا بِاسْتِخْدَامِ بَيِّنَاتِي. أَسْتَغْمِلُ
التَّقْدِيرَ لِلتَّحْقُقِ مِنْ أَنَّ إِجَابَاتِي مَعْقُولَةٌ.

أُجْرِي بَحْثًا أَسْتَغْمِلُ الْإِنْتَرْنِتَ أَوْ
مَصَادِرَ أُخْرَى لِاكتِشَافِ تَأْيِيزِ الْبَيْئَةِ
فِي الثِّبَاتِ وَالْحَيَوَانِ.
أَصِفْ سِمَةً فِي حَيَوَانٍ أَوْ ثِبَاتٍ
تَسْمُحُ لَهُ بِالتَّكَيُّفِ مَعَ الْبَيْئَةِ.

☆ أَرَايْجُ مَا أَغْرِفُهُ ☆

المُصْطَلَحَات

أَخْتَارُ الْمُصْطَلَحَ الْمُنَاسِبَ مِنَ الصُّنْدُوقِ.
وَأَكْتُبُهُ فِي الْمَسَاحَةِ الْفَارِغَةِ.

- خَطُّ الْأَعْدَادِ
- نَاتِجُ الطَّرْحِ
- الْمُعَادِلَةُ
- نَاتِجُ الْجَمْعِ

1. الكَمِّيَّةُ الْمُتَبَقِّيَّةُ بَعْدَ الطَّرْحِ تُسَمَّى _____.
2. الْخَطُّ الَّذِي يَغْرِضُ الْأَعْدَادَ بِالتَّزْيِيكِ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ يُسَمَّى _____.
3. الْإِجْمَالِيُّ عِنْدَ الْجَمْعِ يُسَمَّى _____.
4. يَكُونُ طَرَفًا _____ مُتَسَاوَيْنَيْنِ.

اسْتِرَاطِيَّاتُ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ

أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ أَوْ الطَّرْحِ. أَوْضَحْ عَمَلِي.

5. $32 + 58$

6. $27 + 46$

7. $73 - 52$

8. $63 + 16$

9. $88 - 28$

10. $76 - 49$

الْجَمْلُ الْعَدَدِيَّةُ

11. وَضَعَ عَبْدُ الرَّحْمَنِ 45 صَخْرَةً فِي صُنْدُوقِ غَرَضٍ. لَدَيْهِ 54 صَخْرَةً إِجْمَالًا. مَا الْجَمْلَةُ الَّتِي يُفَكِّنُ اسْتِغْمَالَهَا لِإِيجَادِ عَدَدِ الصُّخُورِ الَّتِي لَيْسَتْ فِي صُنْدُوقِ الْغَرَضِ؟

(A) $45 + 54$

(B) $45 + 45$

(C) $54 - 45$

(D) $54 - 54$

عَدُّ الْأَمْوَالِ



12. بِفَيْلِكَ صَالِحُ الْعَمَلَاتِ الْمَغْدِيَّةِ الْمُتَبَقِّيَّةِ فِي الشَّكْلِ الْمُجَاوِرِ. هَلْ بِفَيْلِكَ مَا يَكْفِي مِنَ الْمَالِ لِشِرَاءِ لَوْحِ شُوكُولَاتِهِ ثَمَنُهُ 86 دِرْهَمًا؟ أَوْضَحْ إِجَابَتِي.

بطاقات المصطلحات

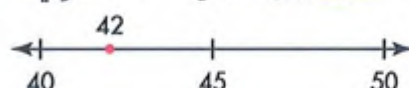
استخدم الأمثلة الواردة على كل مصطلح على وجه البطاقة لتساعدني في إكمال التعريفات التي على ظهر البطاقة.

الأعداد المتناغمة

$$\begin{array}{r} 255 \longrightarrow 250 \\ + 298 \longrightarrow 300 \\ \hline 550 \end{array}$$

التقريب

42 مُقَرَّبًا إلى أَقْرَب 10 يُساوي 40



القيمة المنزلية

946
↑
مئات

العمليات العكسية

الطرح الجمع
 $26 - 12 = 14$ $14 + 12 = 26$

الضرب القسمة
 $8 \times 9 = 72$ $72 \div 9 = 8$

بطاقات المصطلحات أكمل كل تعريف. أوسع تعلمي بكتابة تعريفاتي.



الأعداد التي يسهل جمعها أو طرحها
أو ضربها أو قسمتها ذهنيًا تسمى

_____ يمكنني من استخدام
مضاعف العشرة أو المئة الأقرب إلى العدد.

_____ هي القيمة المغطاة
لمنزلة رقم في عدد ما.

العمليات التي تلغي بعضها بعضًا تسمى

الدّرس 1-2

تقريب الأعداد الكليّة

Round Whole Numbers

أستطيع ...

استيغمال القيمة المئليّة وخط الأعداد لتقريب الأعداد.

مغيار الدّرس

3.1.5



أفكّر في طرقي لإيجاد الأعداد التي أغرف من خلالها الكمّيات التقريبية. لدى مبارك 277 ملصقا. ما العدد الذي يمكنني استيغماله لتخديد كم ملصقا تقريبا لدى مبارك؟ أوضح كيف قرّرت.

حبل المسألة:

س ما الذي لحب منك للقيام به في هذه المسألة؟
س ما هي الأدوات التي يمكن استخدامها لحل المسألة؟
أستاد المسألة:

س ما هي الأرقام التي تدل على الكم أو العدد؟
س كيف يمكن الحصول على العدد والنز صوي 277؟
بعد المسألة:

شارك زملائه حلول الطلاب

ثم انتقل للعلم والتجربة

أفكّر في مدى الدقة التي أحتاج إليها.



أنظر مجدداً! أفهم وأتأبّر في الحل هل يمكنني استيغمال عدد آخر لتخديد العدد التقريبي لملاصقات مبارك؟ أوضح إجابتي.

كَيْفَ يُمَكِّنُنِي تَقْرِبُ الْأَعْدَادِ؟

السؤال
الأساسي

A

كَمْ خَجَرًا صَغِيرًا تَقْرِبُنَا لَدَى عَلِيٍّ؟
أَقْرَبُ الْعَدَدِ 394 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

عِنْدَ التَّقْرِبِ
إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ، فَإِنِّي
أَوْجَدُ أَقْرَبَ مُصَاعِفَاتٍ
الْعَدَدِ عَشْرَةٍ لِعَدَدٍ مُعَيَّن.

الْقِيَمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ هِيَ
الْقِيَمَةُ الْخَاصَّةُ بِمَنْزِلَةٍ أَحَدِ
الْأَرْقَامِ فِي عَدَدٍ. أَفَكِّرُ فِي
الْقِيَمِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلْأَرْقَامِ الْمَوْجُودَةِ
فِي الْعَدَدِ 394



كَمْ خَجَرًا صَغِيرًا تَقْرِبُنَا لَدَى فَارِسٍ؟
أَقْرَبُ الْعَدَدِ 350 إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

الْعَدَدُ الذَّلَالُ عَلَى مُنْتَصَفِ الْمَسَافَةِ



إِذَا تَوَسَّطَ عَدَدٌ عَدَدَيْنِ، أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ الْأَكْبَرِ.
يَتَوَسَّطُ الْعَدَدُ 350 الْعَدَدَيْنِ 300 وَ 400،
إِذْنًا يُقَرَّبُ الْعَدَدُ 350 إِلَى الْعَدَدِ 400
لَدَى فَارِسٍ 400 خَجَرٍ صَغِيرٍ تَقْرِبُنَا.

يُمَكِّنُنِي اسْتِغْمَالُ فَهْمِ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ وَخَطِّ
أَعْدَادٍ لِلتَّقْرِبِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

الْعَدَدُ الذَّلَالُ عَلَى مُنْتَصَفِ الْمَسَافَةِ



الْعَدَدُ 394 أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 390 مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ
400، إِذَا يُقَرَّبُ الْعَدَدُ 394 إِلَى الْعَدَدِ 390
لَدَى عَلِيٍّ 390 خَجَرًا صَغِيرًا تَقْرِبُنَا.

أَقْنِغْنِي! أَفْهَمُ وَأَتَابِرُ فِي الْحَلِّ تَقُولُ سَارَةُ: "أَفَكِّرُ فِي عَدَدٍ يَخْتَوِي عَلَى أَرْبَعَةٍ فِي مَنْزِلَةٍ
الْمِئَاتِ وَالْثِنِينَ فِي مَنْزِلَةِ الْأَحَادِ، وَعِنْدَمَا أَقْرَبُهُ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ يُصْبِحُ 500"

مَاذَا يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَ الْعَدَدُ الَّذِي تُفَكِّرُ فِيهِ سَارَةُ؟ مَا الْإِحْتِمَالَاتُ الْأُخْرَى لِعَدَدِ سَارَةُ؟

العدد الذي تفكر منه سارة ممكن أن يكون:

452 , 462 , 472 , 482 , 492

مثال آخر!

أقرب العدد 345 إلى أقرب عشرة وأقرب مئة.

- أوجد الرقم الذي في منزلة التقريب.
- أنظر إلى الرقم التالي على يمينه. إذا كان 5 أو أكبر، أجمع 1 مع رقم التقريب. إذا كان أقل من 5، أنكر رقم التقريب كما هو.
- أغبر كل الأرقام على يمين منزلة التقريب إلى الرقم 0

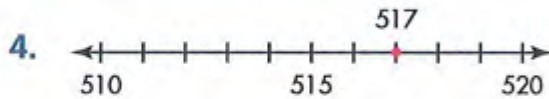


يُمكنني اشتغال
القيمة المنزلية لتقريب
الأعداد.

تدرب موجّه

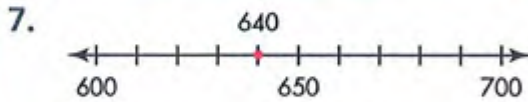
أطبّق فهمي

في التمارين 4-6، أقرب إلى أقرب عشرة.



5. 149 6. 732

في التمارين 7-9، أقرب إلى أقرب مئة.



8. 305 9. 166

أعبر عن فهمي

1. ما العدد الذي يتوسط العددين 200 و 300؟
250

2. تقرب جواهر العدد 678 إلى 680، ما المنزلة التي تقرب إليها؟
الى أقرب عشرة

3. أضاف عليّ حجزاً صغيراً آخر إلى مجموعتيه المبتينة في الصفحة 60، كم حجزاً صغيراً تقريبا أصبح لديه، بالتقريب إلى أقرب عشرة؟ وبالتقريب إلى أقرب مئة؟ أوضح إجابتي.

الى أقرب عشرة 395 متوسط

390, 400 لذلك تقرب إلى 400

الى أقرب مئة 395 قريبة إلى 400

صلى إلى 300

تدرب مُستقل

في التمارين 10-12، أقرب إلى أقرب عشرة.

10. 88

11. 531

12. 855

في التمارين 13-15، أقرب إلى أقرب مئة.

13. 428

14. 699

15. 750

ممارسات الرياضيات وحل المسائل



16. يتكوّن دَرَجُ بُزْجٍ بِبِزَا المائل في إيطاليا من 294 درجة.

بالتقريب إلى أقرب عشرة، كم درجة تقريبا هناك؟

وكم درجة تقريبا هناك بالتقريب إلى أقرب مئة؟

290, 300

18. استعمل خط الأعداد لإبين عددًا يقرب إلى

العدد 200 عند تقريبه إلى أقرب عشرة.



أي عدد من 195 إلى 204

17. أنشد وأبرز نقول حوله إنه عند تقريب العدد

247 إلى أقرب مئة، فإنه يصبح 300 لأن

العدد 247 يقرب إلى العدد 250 ويقرب العدد

250 إلى العدد 300، هل حوله على صواب؟

أوضح إجابتي.

لا، حوله تقريب 247 لأقرب عشرة

ثم لأقرب مئة فيصبح 200

20. افترض أنك تقرب إلى أقرب مئة. ما أكبر عدد

يقرب إلى العدد 600؟ ما أصغر عدد يقرب إلى

العدد 600؟

550, 649

19. ما أقل عدد من الغملات المغذية من

فئة زنج الزبال ويضف الزبال التي يمكنني

استعمالها لأمثل QR 4.5؟ ما الغملات

المغذية التي سأستعملها؟ أوضح إجابتي.

أفضل ما وردي

22. أفهم وأناظر في الحل نقول عيسى: "أفكر في

عدد أكبر من العدد 142، ويقرب إلى العدد

100 عند تقريبه إلى أقرب مئة، ويحتوي على

الرقم 5 في منزلة الآحاد". ما العدد الذي يفكر

فيه عيسى؟

145

21. مهارات التفكير العليا ما هو العدد المكوّن

من 3 أرقام ويحتوي على الأرقام 2 و 5 و

7، وعند تقريبه إلى أقرب مئة يصبح 800؟

أوضح كيف توصلت إلى الإجابة.

752

العدد الذي بين 200, 500 لا يساوي

أيه يقرب لـ 800 ما هي العشرات يجب أن يكون

تقويم حتى تقرب لـ 800

24. قرئت هدى هذه الأغذات إلى أقرب عشرة.

أي من الأغذات التالية قرئته هدى إلى عدد

أصغر؟ أختار كل ما ينطبق.

☐ 46 ☒ 351

☒ 72 ☒ 833

☐ 200

23. عند التقريب إلى أقرب مئة ريال يصبح ثمن

لغبة الكمبيوتر QR 100، ما الثمن الفعلي

المحتمل للغبة؟ أختار كل ما ينطبق.

☐ QR 10 ☒ QR 110

☒ QR 89 ☐ QR 150

☒ QR 91

تَدْرِبُ فِي الْمَنْزِلِ 2-1 تَقْرِيبُ الْأَعْدَادِ الْكَلِّيَّةِ

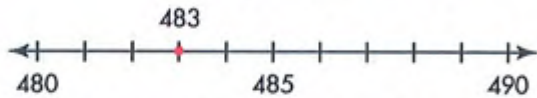
بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

إِذَا تَوَسَّطَ عَدَدٌ
عَدَدَيْنِ، أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ
الْأَكْبَرِ.



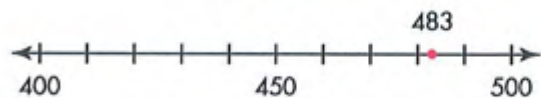
يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ
خَطِّ الْأَعْدَادِ وَمَا أَغْرَفُهُ عَنْ
الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ لِلْمُسَاعَدَةِ
فِي تَقْرِيبِ الْأَعْدَادِ.

أَقْرَبُ 483 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



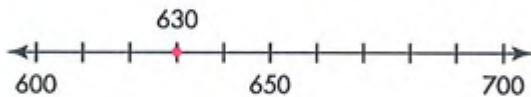
الْعَدَدُ 483 أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 480 مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ 490، وَلِذَا يُقَرَّبُ الْعَدَدُ 483 إِلَى الْعَدَدِ 480

أَقْرَبُ 483 إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.

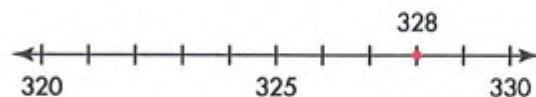


الْعَدَدُ 483 أَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 500 مِنْهُ إِلَى الْعَدَدِ 400، وَلِذَا يُقَرَّبُ الْعَدَدُ 483 إِلَى الْعَدَدِ 500

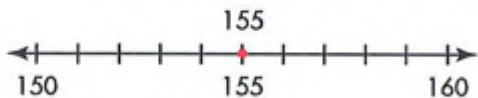
2. أَقْرَبُ 630 إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.



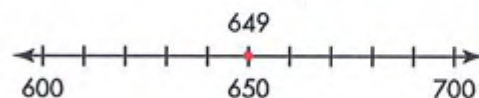
1. أَقْرَبُ 328 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



4. أَقْرَبُ 155 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



3. أَقْرَبُ 649 إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.



6. أَقْرَبُ 753 إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ.



5. أَقْرَبُ 262 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



8. أَقْرَبُ 234 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَأَقْرَبِ مِئَةٍ.

7. أَقْرَبُ 429 إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ وَأَقْرَبِ مِئَةٍ.

9. أَسْتَغْمِلْ خَطَّ الْأَعْدَادِ لِإِبْيَنَ عَدَدًا يَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 170 عِنْدَ تَقْرِيْبِهِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.



أَيُّ عَدَدٍ مِمَّنْ 155 إِلَى 174

10. مَهَارَاتُ التَّفْكِيرِ الْعَلِيَا مَا الْعَدَدُ الْمَكُونُ مِنْ 3 أَرْقَامٍ، وَعِنْدَ تَقْرِيْبِهِ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ يُصْبِحُ 900، وَالرَّقْمُ الْمَوْجُودُ فِي مَنْزِلَةِ الْأَحَادِ هُوَ خَامِسُ عَدَدٍ فَرِيدٍ نَعْدُهُ بَدَلًا بِالْعَدَدِ 1، وَمَجْمُوعُ أَرْقَامِهِ يُسَاوِي 22؟

949 أَوْ 859



11. أَفَكِّرْ وَأُنَابِرْ فِي الْخَلِّ لِي سَطْحٌ مُسْتَوٍ وَاجِدْ وَرَأْسَ وَاجِدٍ. تَسْتَطِيعُ تَتَبُّعَ السَّطْحِ الْمُسْتَوِي لِتَكْوِينِ دَائِرَةٍ. أَيُّ شَكْلِ أَكُونُ؟ خَوِّطِ الْمَجَسِّمَ الصَّحِيحَ.



12. فِي الْجَنْرِ هُنَاكَ 254 خَيَوَاتًا فِي حَدِيقَةِ الْخَيَوَانِ. قَرَّبَ طَارِقُ عَدَدَ الْخَيَوَانَاتِ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ. مَا الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدِ الْخَيَوَانَاتِ الْفَعْلِيِّ وَعَدَدِ طَارِقِ الْمُقَرَّبِ؟ أَخْلُ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِغْمَالِ جَفَلَةٍ طَرَحَ.

$$254 - 250 = 4$$

تَقْوِيمٌ

13. قَرَّبْتُ مَنَالَ الْأَعْدَادِ الثَّالِيَةَ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ. مَا الْأَعْدَادُ الَّتِي قَرَّبْتُهَا إِلَى الْعَدَدِ 400؟ اخْتَارِ كُلَّ مَا يَنْطَبِقُ.

351 ☒

369 ☒

401 ☒

413 ☒

448 ☒

14. يَقُولُ سَالِمٌ إِنَّ الْعَدَدَ 753 يَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 800، وَيَقُولُ سَيْفٌ إِنَّ الْعَدَدَ 753 يَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 750، وَيَقُولُ عُمَرُ إِنَّ الْعَدَدَ 753 يَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 700، وَيَقُولُ بَدْرٌ إِنَّ الْعَدَدَ 753 يَقْرَبُ إِلَى الْعَدَدِ 740، وَيَقُولُ جَابِسَمٌ إِنَّ الْعَدَدَ 753 لَا يُمْكِنُ تَقْرِيْبُهُ. مَنْ مِنْهُمْ عَلَى صَوَابٍ؟ اخْتَارِ كُلَّ مَا يَنْطَبِقُ.

سَالِمٌ ☒

سَيْفٌ ☒

عُمَرُ ☐

بَدْرٌ ☐

جَابِسَمٌ ☐

الدّرس 2-2

الجّساب الدّهنيّ: الجّمع

Mental Math: Addition

أستطيع ...
اشتغال الجّساب الدّهنيّ للجّمع.

مغيار الدّرس
3.2.3

أحلّ وأشارك

باغ منجز لفرطاسية المدرسية 46 فلم
رصاص الأسبوع الماضي و 28 فلم رصاص اليوم. استعمل
الجّساب الدّهنيّ لإيجاد إجماليّ غديّ أفلام الرّصاص المُباعّة.
أوصّخ كيف توصلت إلى الإجابة.

انظر إلى تزييب الكمّيات
في هذه المسألة.

قبل المسألة:

س: ما الذي كادل الفور عابا؟

س: ماذا يعني استخدام الرياضيات لعطية لإيجاد عدد أفلام الرّصاص المُباعّة؟

أثناء المسألة:

للصول على العدد الإجماليّ للأفلام المُباعّة هل ستجمع أم تطرح؟

س: كيف يحكم وضع قيمة 28 عددك عقلياً للفور على الجّاب؟

بعد المسألة:

شارك وناقش حلول الطلاب ثمّ انتقل للقيام البصريّ

لتطبيق استراتيجيات مختلفة



أنظر مجدداً! أفهم وأناظر في الحلّ ما الطّريقة الأخرى التي يفكيني بها
إيجاد $46 + 28$ باستخدام الجّساب الدّهنيّ؟

نحاول تجزيّ $28 = 20 + 8$ ثمّ نجمع $46 + 20 = 66$ ثمّ نضيف 8 لنناجيّ لصول
74

كَيْفَ يُمَكِّنُكَ الْجَمْعُ بِاسْتِعْمَالِ الْحِسَابِ الذَّهْنِيِّ؟

السؤال
الأساسي

A

الحيوانات

الحيوانات البحرية المُشاهدة		
الحيوان	شهر يوليو	شهر يونيو
الجبّان	325	114
الدلافين	228	172
عجول البحر	434	212

سُجِّلَ أَحْمَدُ غَدَدَ الْجِبَّانِ وَالدَّلَافِينِ وَعُجُولِ الْبَحْرِ
الَّتِي شَاهَدَهَا. كَمْ حَوْتًا شَاهَدَ أَحْمَدُ خِلَالِ شَهْرِي
يُونِيُو وَيُولِيُو؟
أوجد $325 + 114$ باستعمال الحساب الذهني.

يُمَكِّنُنِي اسْتِعْمَالُ الْحِسَابِ الذَّهْنِيِّ
لِلْجَمْعِ وَحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ. تُتَبَّحُ
لِي خَصَائِصُ الْجَمْعِ إِغَاذَةُ التَّرْتِيبِ
وَالْتَّجْمِيعُ حَسَبِ الْقِيَمَةِ الْمُنَزِّلَةِ.



طريقة أخرى

• أَجْزِئْ كُلَا الْعَدَدَيْنِ الْمُضَافَيْنِ.

$$325 = 300 + 20 + 5$$

$$114 = 100 + 10 + 4$$

• أَجْمَعْ الْمِائَاتِ: $400 = (300 + 100)$

• أَجْمَعْ الْعَشْرَاتِ: $30 = (20 + 10)$

• أَجْمَعْ الْآخَاذَ: $9 = (5 + 4)$

• نُمِّ أَجْمَعْ الْمِائَاتِ وَالْعَشْرَاتِ وَالْآخَاذَ.

$$400 + 30 + 9 = 439$$

$$325 + 114 = 439$$

شَاهَدَ أَحْمَدُ 439 حَوْتًا.

طريقة للحل

أَجْمَعْ مَعَ الْعَدَدِ الْمُضَافِ الْأَوَّلِ.

• أَجْزِئْ 114

$$114 = 100 + 10 + 4$$

• أَجْمَعْ 100 مَعَ 325

$$325 + 100 = 425$$

• أَجْمَعْ 10 مَعَ 425

$$425 + 10 = 435$$

• أَجْمَعْ 4 مَعَ 435

$$435 + 4 = 439$$

$$325 + 114 = 439$$

شَاهَدَ أَحْمَدُ 439 حَوْتًا.

أَقِنِّي! أُنَمِّجْ اشرح كيف يُمكنني استعمال الطريقتين أغلاه لإيجاد إجمالي غدد الدلافين التي

شاهدتها أحمد.

$$228 = 200 + 20 + 8 \text{ ثم نضيف 8 إلى 172 لنصبح 180}$$

$$200 + 200 = 400 \text{ ثم نضيف 20 إلى 180 لنصبح 200}$$

$$228 = 200 + 20 + 8 \text{ ونجزئ 172 إلى 100 + 70 + 2 ثم نضيف المئات } 200 + 100 = 300 \text{ ونضيف العشرات } 70 + 20 = 90 \text{ ثم نضيف الآحاد } 8 + 2 = 10 \text{ ثم نخرج النتيجة}$$

$$300 + 90 + 10 = 400$$

66 الوُخْذَةُ 2 | الدرس 2-2

مِثَالٌ آخَرُ!

يُمْكِنُنِي تَكْوِينُ عَشْرَةٍ لِلْجَمْعِ ذَهَبِيًّا. أَوْجِدْ $28 + 17$



هُنَاكَ الْعِيدُ مِنْ
الِاسْتِرَاتِيَجِيَّاتِ الَّتِي
يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُهَا
لِلْجَمْعِ!

$$17 = 10 + 5 + 2$$

$$28 + 2 = 30$$

$$30 + 10 = 40$$

$$40 + 5 = 45$$

$$17 \text{ أَجْزِئُ}$$

• أَجْمَعُ 2 مَعَ 28 لِتَكْوِينِ عَشْرَةٍ.

• أَجْمَعُ 10 مَعَ 30

• أَجْمَعُ 5 مَعَ 40

$$28 + 17 = 45 \text{، إِذَنْ،}$$

تَدْرِبْ مُوَجَّهٌ

أُطَبِّقُ فَهْمِي

3. أَكُونُ عَشْرَةً لِأَوْجِدَ نَاتِجَ $738 + 126$

$$126 = 2 + 24 + 100$$

$$738 + \underline{\quad} = 740$$

$$740 + \underline{\quad} = 764$$

$$764 + \underline{\quad} = 864$$

$$\text{إِذَنْ، } 738 + 126 = \underline{\quad}$$

4. اسْتَغْمِلُ التَّجَرُّعَةَ لِأَوْجِدَ نَاتِجَ $325 + 212$

$$212 = 200 + 10 + 2$$

$$325 + 200 = \underline{\quad}$$

$$525 + 10 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + 2 = 537$$

$$\text{إِذَنْ، } 325 + 212 = \underline{\quad}$$

أُعَبِّرُ عَنْ فَهْمِي

1. أَقَارِنُ بَيْنَ طَرِيقَةٍ لِلْحَلِّ وَطَرِيقَةٍ أُخْرَى فِي

الْصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، مَا وَجَّهَ التَّشَابَهَ بَيْنَهُمَا؟

وَمَا وَجَّهَ الْإِخْتِلَافِ؟

في كلتا الطريقتين تم تجزئة العدد 126 إلى أجزاء أصغر وأبسط
قبل عملية الجمع.

في طريقة واحدة تم إضافة 100 أولاً ثم 24 ثم 2
في الطريقة الأخرى.

2. اسْتَغْمِلُ الْجِسَابَ الذَّهْنِيَّ لِإِبْجَادِ غَدِيدِ الْخَيَوَانَاتِ

الَّتِي شَاهَدْتُهَا أَحْمَدُ جَلَالَ شَهْرِ يُولَيُو. اكْتُبْ

الْحَلَّ.

$$111 = 100 + 10 + 1$$

$$172 = 100 + 70 + 2$$

$$212 = 200 + 10 + 2$$

$$100 + 100 + 200 = 400$$

$$10 + 70 + 10 = 90$$

$$4 + 2 + 2 = 8 \text{، } 400 + 90 + 8 = 498$$

تَدْرِبْ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمَارِينِ 5-8، أَوْجِدْ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِغْمَالِ الْجِسَابِ الذَّهْنِيِّ.

5. $56 + 47$

6. $236 + 243$

7. $651 + 150$

8. $378 + 542$

* لِلْحُصُولِ عَلَى مِثَالٍ آخَرَ، انْظُرِ الْمَجْمُوعَةَ B فِي الصَّفْحَةِ 103

ممارسات الرياضيات وحل المسائل

10. أكون دقيقاً فَرَزْتُ بُذُورَ 4 مُحَسِّمَاتٍ إِلَى مَخْمُوعَتَيْنِ. أَسْتَغْمِلُ الْمُضْطَلَّحَاتِ الرِّيَاضِيَّةَ لِأُبَيِّنَ طَرِيقَةَ فَرَزِهَا لِلْمُحَسِّمَاتِ.

المجموعة A

المجموعة B



المجموعات من المجموعة A ليس لها أي رؤوس
بينما المجموعات من المجموعة B لديها على الأقل رؤوس واحدة

9. مهارات التفكير العليا يتفأصى علي 8 QR في الساعة مقابل عمله في الحديقة. بدأ بمبلغ قدره 33 QR وهو يعمل حالياً 6 ساعات في اليوم. كم سيكون لديه من المال في نهاية اليوم؟ أوضح كيف توصلت إلى الإجابة.

أحد الطرق $6 \times 8 = 48$ ساعة كم
سيكون علي - نصيباً أضيف للمبلغ الذي
بدأ به $40 = 33 + 7 \leftarrow 40 + 1 = 41$
 $40 + 41 = 81$

12. أنقذ وأبرز هل خلّ بذر صحيح؟ أتبين السبب. إذا لم يكن كذلك، فأوجد الإجابة الصحيحة.

أوجد $438 + 107$
أفكر في العدد 7 على أنه $2 + 5$
 $438 + 2 = 440$
 $440 + 7 = 447$
 $447 + 100 = 547$
إذن، $438 + 107$ يساوي 547

لا، لأن $438 + 107 = 545$ ، الخطوة الثالثة
 $440 + 5 = 445$

11. أكون دقيقاً قطع وألذ رشاد مسافة 29 km بسيارته يوم الجمعة ومسافة 72 km يوم السبت. أوضح كيف يمكنك إيجاد عدد الكيلومترات التي قطعها وألذ رشاد بسيارته.

$$29 = 20 + 9$$

$$72 = 70 + 2$$

نضيف الحاصل $70 + 20 = 90$

نضيف الباقي $9 + 2 = 11$ ثم نضيف المجموع
 $90 + 11 = 101$

تقويم

13. يحرص الجدول المجاور عدد الأشخاص الذين حضروا فيلماً سبباً ما يوم الجمعة والسبت. كيف تُعيد الترتيب لإيجاد مجموع عدد الأشخاص في اليومين؟

اليوم	عدد الأشخاص
الجمعة	64
السبت	21

- (A) $(2 + 1) + (6 + 4)$
(B) $(20 + 10) + (1 + 60 + 4)$
(C) $20 + 60 + 4$
(D) $(20 + 60) + (1 + 4)$

تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 2-2 الحِسابُ الذَّهْنِيّ: الجَمْعُ



بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

يُمْكِنُنِي تَجْزِئَةُ الْأَعْدَادِ لِتُسَهِّلَ
جَمْعُهَا ذَهْنِيًّا.

أَجْمَعُ $457 + 138$ غَيْرَ تَجْزِئَةٍ الْأَعْدَادِ لِتَكُونِ عَشْرَةً.

أَجْزِئُ 138 إِلَى $100 + 35 + 3$

أَجْمَعُ 3 مَعَ 457 لِتَكُونِ عَشْرَةً.

$$457 + 3 = 460$$

أَجْمَعُ 100 مَعَ 460

$$460 + 100 = 560$$

أَجْمَعُ 35 مَعَ 560

$$560 + 35 = 595$$

$$457 + 138 = 595 \text{، إذن،}$$

أَجْمَعُ $531 + 245$ ، أَجْزِئُ الْأَعْدَادَ إِلَى مِائَاتٍ،
عَشْرَاتٍ وَآخَادٍ.

أَخَذَ عَشْرَاتٍ مِائَاتٍ

$$531 = 500 + 30 + 1$$

$$245 = 200 + 40 + 5$$

$$500 + 200 = 700 \text{ أَجْمَعُ الْمِائَاتِ:}$$

$$30 + 40 = 70 \text{ أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ:}$$

$$1 + 5 = 6 \text{ أَجْمَعُ الْآخَادِ:}$$

$$700 + 70 + 6 = 776 \text{ أَجْمَعُ نَوَائِجَ الْجَمْعِ:}$$

$$531 + 245 = 776 \text{، إذن،}$$

$$1. \quad 624 + 171 = \underline{\hspace{2cm}}$$

أَخَذَ عَشْرَاتٍ مِائَاتٍ

$$624 = 600 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$171 = 100 + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}}$$

$$600 + 100 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ أَجْمَعُ الْمِائَاتِ:}$$

$$20 + 70 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ أَجْمَعُ الْعَشْرَاتِ:}$$

$$4 + 1 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ أَجْمَعُ الْآخَادِ:}$$

$$\underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} + \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ أَجْمَعُ نَوَائِجَ الْجَمْعِ:}$$

$$2. \quad 628 + 237 = \underline{\hspace{2cm}}$$

أَجْزِئُ 237 إِلَى $200 + 35 + \underline{\hspace{1cm}}$

$$628 + 2 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$630 + 200 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$830 + 35 = \underline{\hspace{2cm}}$$

فِي التَّمَارِينِ 3-14، اسْتَغْمِلِ الْحِسَابَ الذَّهْنِيَّ لِلْجَمْعِ.

$$3. \quad 74 + 38$$

$$4. \quad 87 + 54$$

$$5. \quad 29 + 636$$

$$6. \quad 136 + 43$$

$$7. \quad 358 + 373$$

$$8. \quad 691 + 264$$

$$9. \quad 167 + 244$$

$$10. \quad 482 + 488$$

$$11. \quad 395 + 427$$

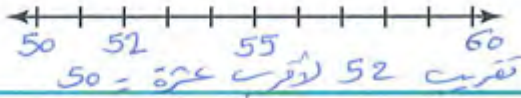
$$12. \quad 138 + 248$$

$$13. \quad 103 + 541$$

$$14. \quad 675 + 237$$

الْوَحْدَةُ 2 | الدَّرْسُ 2-2 69

16. يريد عبدالرحمن تقريب العدد 52 إلى أقرب عشرة. استعمل خط الأعداد أدناه لتوضيح الطريقة التي يمكنك بها تقريب العدد. أوجد تقريب العدد 52 إلى أقرب عشرة.



يمكنني تجزئة المسائل إلى أجزاء أبسط!

الاسم	النقاط
الشيخ	45
خالد	27

15. أنفذ اذكرت جميلة في شهر نوفمبر QR 242 وأذكرت في شهر ديسمبر أقل مما أذكرت في شهر نوفمبر بمقدار QR 80. ما المبلغ الإجمالي الذي أذكرته جميلة؟ استعمل جولة عددي لتسهيل المسألة.

$$242 - ? = 80, ? = 162$$

$$\text{لذلك جملة 242 + 162 = 404} \quad \text{لذلك 404 PR}$$

17. استعمل البنية في الحل اشرح طريقة تجزئة أحد الأعداد المضافة لتكوين عشرة لإيجاد عدد النقاط التي أحرزها كل من صالح وخالد بحري

$$45 = 42 + 3$$

$$\text{ثم نضيف 3 لـ 27 لنصل}$$

$$27 + 3 = 30 \quad \text{ثم نضيف}$$

$$42 + 30 = 72$$

19. مهارات التفكير العليا أوجد ناتج $301 + 173 + 427$ باستخدام الجسار الذهني وخاصة التجميع في الجمع. أوضح كيف يمكنك استعمال هذه الخاصية لتجميع عددين من الأعداد المضافة. أوضح كيف توصلت إلى ناتج الجمع.

يمكن كتابة السؤال كالتالي:

$$\text{ثم آتسم } 173 = 100 + 73, (173 + 427) + 301$$

$$\text{ثم نضيف } 427 + 73 \text{ لتكوين مئات من النهاية. أضف } 301 + 100 + 500 = 901$$

18. استعمل الأدوات المناسبة ما الأداة التي يمكنك استعمالها لإثبات طريقة تجزئة العدد 86 إلى عشرات وأحاد؟ أوضح كيف استعمل هذه الأداة.

مكعبات القيمة المئوية . يمكن فصل

مجموعات 8 عشرات و 6 أحاد .

تقويم

20. أراد حسام استعمال الجسار الذهني لمعرفة ما إذا كان يستطيع دفع ثمن الكمبيوتر والطابعة المبتينة على اليسار، فكون عشرة أولاً عن طريق جمع $527 + 3$ ما الذي يجب أن يفعله حسام بعد ذلك؟

- (A) جمع 3 مع 75
(B) جمع 5 مع 75
(C) طرخ 3 من 75
(D) طرخ 5 من 75



الدّرس 2-3

الجِسَابُ الذّهْنِيّ: الطَّرْخُ

Mental Math Subtraction

أَسْتَطِيعُ ...

استِغْمَالُ الجِسَابِ الذّهْنِيّ لِلطَّرْخِ.

مُغْيَاظُ الدّزْسِ

3.2.3

حِسْم

QR 7

من السّعر الأصلي

أَخْبِرْ وَأَشَارِكْ رَغِبْتُ لَبَنِي فِي شِرَاءِ بَيْلَعَةٍ تَبْلُغُ ثَكْلِفَتُهَا فِي الْأَصْلِ 85 QR إِذَا خَصَلْتُ عَلَى الْخَسِيمِ الْمُؤَوَّضِ عَلَى اللَّافِتَةِ أَذْنَاهُ، فَمَا يَسْغُرُ الْبَيْعُ؟ أَوْصُحْ كَيْفَ يُفَكِّنِي اسْتِغْمَالُ الْجِسَابِ الذّهْنِيّ لِلتَّوَصُّلِ إِلَى إِجَابَتِي.

حَتَّى عِنْدَمَا أَسْتَغْمِلُ
الجِسَابَ الذّهْنِيّ، فَلَا يَزَالُ عَلَيَّ شَرْخٌ خَلِي!
أَسْتَطِيعُ بِنَاءَ الْخُجْجِ الرِّيَاضِيَّةِ بِاسْتِغْمَالِ
الجِسَابِ الذّهْنِيّ.



قَبْلِ الْمَسْأَلَةِ :

س. إِلَى مَاذَا اسْمُ الْمَسْأَلَةِ ؟
- صُنِفَتْ حِصْم QR 7
لِإِجَابَةِ الْمَسْأَلَةِ :

س. مَا هِيَ الْمَطَوَاةُ الْمَطَوَاةُ ؟

س. لِكَيْلِ حَلِّ سَمْعِ التَّزْيِيلَاتِ حَلِّ سَمْعِي أَمْ تَطْرَحُ الْحِسْمُ ؟
بَعْدَ الْمَسْأَلَةِ :

نَاشِرٌ وَمُتَاحٌ لِحُلُولِ الطَّلَابِ تَحْتَ الْاسْتِقَالِ لِمَعْلَمِ الْبَصَرِ
وَالِاسْتِغْمَالِ الْيَسِيرَةِ الَّتِي مَسْتَقْدِمًا عَنْ طَرَحِ الْبَرَاصِنَاتِ الذّهْنِيَّةِ

أَنْظُرْ مُجَدِّدًا! أَفْهَمُ وَأَثَابِرُ فِي الْخَلِّ مَا الطَّرِيقَةُ الْأُخْرَى الَّتِي

أَسْتَطِيعُ بِهَا اسْتِغْمَالُ الْجِسَابِ الذّهْنِيّ لِخَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

مُفَوِّزٌ إِجَابَةً : مِنْ الْمُسْكِنَةِ طَرَحَ 10 مِنْ 85 ، $85 - 10 = 75$

تَحْتَ 10 صِنْفٍ 3 لَ 4 لِنَصْفِ 10 $3 + 7 = 10$ ، وَأَمَّا جَ لَانَصْفِ 3

إِلَى 85 لِنَصْفِ 88 $85 + 3 = 88$ ، $88 - 10 = 78$ ، سَمْعِ لِنَصْفِ 78

السؤال الأساسي

كَيْفَ يُمَكِّنُنِي الطَّرْخُ بِاسْتِغْمَالِ الْجِسَابِ الذَّهْنِيِّ؟



قَدِّمَ مَتَجَرَّ تَخْفِيفًا عَلَى خَقَائِبِ الظُّهْرِ. قُلْ
يَسْغُرُ خَقِيبَةُ الظُّهْرِ الْمُخَفَّفُ بِمَبْلَغٍ قَدْرُهُ
QR 197 عَنِ يَسْغُرِهَا الْأَصْلِيِّ. مَا يَسْغُرُ الْبَيْعِ؟
أَوْجَدُ 352 - 197

الْفَرْقُ هُوَ نَاتِجُ طَرْخِ عَدَدَيْنِ.

يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ الْجِسَابِ الذَّهْنِيِّ
لِلطَّرْخِ وَخَلَّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ.

$$352 - 197 = ?$$

طَرِيقَةُ أُخْرَى

أَكْتُبْ مَسْأَلَةَ أَبْسَطِ مِنْ جَلَالِ تَغْيِيرِ كُلِّ عَدَدٍ بِالطَّرِيقَةِ
لِنَفْسِهَا.

أَسْتَطِيعُ تَغْيِيرَ الْعَدَدِ 197 إِلَى 200 لِأَنَّ مِنَ الْأَسْهَلِ
طَرْخَ 200 إِذَنْ يَجِبُ أَنْ أَضِيفَ 3 إِلَى كُلِّ مِنَ الْعَدَدَيْنِ
197 وَ 352

$$\begin{array}{r} 352 - 197 = ? \\ \downarrow +3 \quad \downarrow +3 \\ 355 - 200 = 155 \\ 352 - 197 = 155 \end{array}$$

إِذَنْ يَسْغُرُ الْبَيْعُ هُوَ QR 155

طَرِيقَةُ لِلْحَلِّ

$$352 - 197 = ?$$

مِنْ الْأَسْهَلِ طَرْخَ 200

$$352 - 200 = 152$$

إِذَا طَرَخْتُ 200، فَإِنِّي أَطَرَخُ 3 زِيَادَةً عَلَى
197 لِذَا يَجِبُ أَنْ أَجْمَعَ 3 مَعَ النَّاتِجِ

$$152 + 3 = 155$$

$$353 - 197 = 155$$

إِذَنْ يَسْغُرُ الْبَيْعُ هُوَ QR 155

أَقِنِّعْنِي! أَفْهَمُ وَأَثَابُ فِي الْحَلِّ أَيُّ الطَّرِيقَتَيْنِ أَغْلَاةَ سَأَسْتَغْمَلُ لِحَلِّ 762 - 252؟ أَوْضُحْ إِجَابَتِي.

بِمَكَانِ تَبْيِيطِ الْمِثَالَةِ بِطَرَحِ 2 مِنْ كُلِّ عَدَدٍ 762 - 2 = 760، 252 - 2 = 250، نَصِيفُ مِثَالِ
نَحْمُ آفَعَمَ بِطَرَحِ 50 مِنْ كُلِّ عَدَدٍ 760 - 50 = 710، 250 - 50 = 200، نَصِيفُ مِثَالِ
طَرَحِ 200، 710 - 200 = 510



إذا تَعَزَّزْتُ في استِعمالِ
إحدى الإستراتيجيتين،
فَرِيضًا تَكُونُ الإستراتيجية
الأخرى أسهل.

مِثَالٌ آخَرُ!

أَسْتَطِيعُ الْعَدَّ صَاعِدًا لِلطَّرْحِ ذَهَبِيًّا.
أَوْجَدُ $97 - 54$

$$\begin{aligned} 54 + 6 &= 60 \\ 60 + 30 &= 90 \\ 90 + 7 &= 97 \\ 30 + 7 + 6 &= 43 \end{aligned}$$

$$97 - 54 = 43, \text{ إذن،}$$

☆ تَدَرَّبْ مُوجَّهٌ ☆

أُطَبِّقُ فَهْمِي

في التمارين 3-7، أَوْجَدُ النّاتِجَ بِاسْتِعمالِ
الحِسابِ الذّهَبِيِّ.

3. $846 - 18$ 4. $534 - 99$
 $848 - 20 = \underline{\hspace{2cm}}$ $535 - 100 = \underline{\hspace{2cm}}$
5. $873 - 216$ 6. $782 - 347$
 $877 - 220 = \underline{\hspace{2cm}}$ $785 - 350 = \underline{\hspace{2cm}}$
7. أَوْجَدُ $400 - 138$ ذَهَبِيًّا بِالْعَدِّ تَصَاعِدِيًّا.
 $138 + \underline{\hspace{2cm}} = 140$
 $140 + \underline{\hspace{2cm}} = 200$
 $200 + \underline{\hspace{2cm}} = 400$
 $\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

أَعْبُرُ عَنْ فَهْمِي

1. في مِثَالِ طَرِيقَةِ الْخَلِّ لِمَاذَا جَمَعْتُ الْعَدَّ
3 مَعَ الْعَدَدِ 152 بَدَلًا مِنْ طَرَحِ الْعَدَدِ 3
مِنَ الْعَدَدِ 152؟
نَحْتَاجُ أَنْ نَضِيفَ 3 إِلَى 152
احْتِسابًا لَطَرِيقَةِ الْخَلِّ عَلَى 200
2. أَفْتَرِضُ أَنَّ تَكْلِيفَةَ آلَةِ خَاسِبَةٍ هِيَ QR 573،
وَإِذَا اشْتَرَيْتُهَا الْيَوْمَ فَسَتَكُونُ تَكْلِيفَتُهَا
QR 498، مَا مِقدَارُ الْخَسِرَةِ؟ أَكْتُبُ الْخَلَّ.
 $573 + 2 = 575$
 $498 + 2 = 500$
 $575 - 500 = 75$
 $573 - 498 = 75$

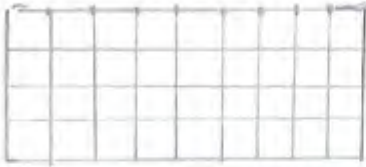
☆ تَدَرَّبْ مُسْتَقِلٌّ ☆

في التمارين 8-19، أَوْجَدُ نَاتِجَ الطَّرْحِ بِاسْتِخدامِ الحِسابِ الذّهَبِيِّ.

- | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 8. $87 - 52$ | 9. $53 - 39$ | 10. $128 - 19$ | 11. $887 - 18$ |
| 12. $784 - 515$ | 13. $354 - 297$ | 14. $853 - 339$ | 15. $638 - 372$ |
| 16. $400 - 250$ | 17. $430 - 216$ | 18. $705 - 225$ | 19. $687 - 323$ |

مُمارساتُ الرياضيات وحل المسائل

21. **أنمذج** لدى جميلة شبكة مُرتعاب مُكوّنة من 9 أغمدة. في الشبكة 36 قطعة غداء. كم صفاً في الشبكة؟ أوصح كيفية تمثيل المسألة والتوصل إلى الإجابة.



$$36 \div 9 = 4$$

4 صفاً

20. قرأ فيصل 158 صفحة من كتاب غدد صفحاته 214 صفحة. كم صفحة بقيت أمام فيصل لإنهاء قراءة الكتاب؟ أشتغل الحساب الذهني لحل.

$$158 + 214 = 372$$

23. لدى عبدالرحمن 27 كرة رُجاجة زرقاء و 29 كرة رُجاجة خضراء. لدى خالد 35 كرة رُجاجة. كم كرة رُجاجة لدى عبدالرحمن أكثر من خالد؟

$$27 + 29 = 56$$

$$56 - 35 = 21$$

22. **عن العلاقات** كتبت نورا نمط الأغداد التالي. أصف قاعدة النمط. ما الأغداد الثلاثة التالية في النمط؟

63 53 43 33

طرح 10

23, 13, 3

25. **الحس العددي** قارن عبدالعزير بين العددين 369 و 382، ما أرقام القيمة المنزلية التي اختلفت إلى مقارنتها؟ أي من العددين سيكون على يسار العدد الأول على خط الأغداد؟ أوصح إجابتي.

نقارن المئات ثم العشرات ونجد

$$382 > 369$$

382 سيكون على اليمين لأنه الأكبر

24. **مهارات التفكير العليا** لإيجاد ناتج $357 - 216$ أضاف ثامر 4 إلى كل عدد، ثم طرح. بينما أضاف شيف 3 إلى كل عدد، ثم طرح. هل كلتا الطريقتين توصلان إلى الإجابة الصحيحة؟ أوصح إجابتي.

نعم، إذا أضفنا 4 إلى العدد 357 يصبح 361 وإذا أضفنا 3 إلى العدد 216 يصبح 219

$$361 - 219 = 141$$

$$357 - 216 = 141$$

تقويم



26. لدى سارة \$350، كم سيكون لديها من المال بعد شراء الحاسوب بسعر البيع؟ أصف كيف أشتغل اشتغال الحساب الذهني للتوصل إلى الإجابة.

$$299 - 60 = 239$$

$$239 + 2 = 241$$

$$241 + 9 = 250$$

$$250 + 100 = 350$$

$$9 + 100 = 109$$

المسعى لدى سارة 109

74 الوحدة 2 | الدرس 2-3

تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 2-3

الحِسابُ الذَّهْنِي: الطَّرْحُ



بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ خُصَائِصِ الْعَمَلِيَّاتِ
لِتَغْيِيرِ الْأَعْدَادِ لِتَسْهِيلِ الطَّرْحِ.

كَانَ لَدَيَّ خَدِيجَةٌ 372 رِزًّا. اسْتَعْمَلْتُ 14 رِزًّا لِعَمَلِ مُلَصِّقَةٍ وَ 49 رِزًّا لِعَمَلِ جَلْبِيَّةٍ. كَمْ رِزًّا بَقِيَ لَدَيْهَا؟

نُمَّ أُوجِدُ نَائِجَ $358 - 49$
أَسْتَطِيعُ جَمْعَ 1 مَعَ كُلِّ مِنَ الْعَدَدَيْنِ
358 وَ 49

$$\begin{array}{r} 358 + 1 \rightarrow 359 \\ - 49 + 1 \rightarrow 50 \\ \hline 309 \end{array}$$

إِذْنًا، $358 - 49 = 309$
لَدَيَّ خَدِيجَةٌ 309 رِزًّا.

أُوجِدُ نَائِجَ $372 - 14$ أَوَّلًا.
أَسْتَطِيعُ جَمْعَ 6 مَعَ كُلِّ مِنَ الْعَدَدَيْنِ
372 وَ 14

$$\begin{array}{r} 372 + 6 \rightarrow 378 \\ - 14 + 6 \rightarrow 20 \\ \hline 358 \end{array}$$

لَا يَتَغَيَّرُ الْفَرْقُ بِجَمْعِ الْمِقْدَارِ لِنَفْسِهِ مَعَ كُلِّ عَدَدٍ.

فِي التَّمَارِينِ 1-20، أُوجِدُ نَائِجَ الطَّرْحِ بِاسْتِغْمَالِ الْحِسابِ الذَّهْنِيِّ.

1. $232 - 117$

$$\begin{array}{r} 232 + 3 \rightarrow 235 \\ - 117 + 3 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$$

2. $940 - 109$

$$\begin{array}{r} 940 + 1 \rightarrow \underline{\quad} \\ - 109 + 1 \rightarrow 110 \end{array}$$

3. $281 - 112$

$$\begin{array}{r} 281 + 8 \rightarrow 289 \\ - 112 + 8 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$$

4. $309 - 195$

$$\begin{array}{r} 309 + 5 \rightarrow \underline{\quad} \\ - 195 + 5 \rightarrow 200 \end{array}$$

5. $656 - 127$

$$659 - 130 = \underline{\quad}$$

6. $781 - 536$

$$785 - 540 = \underline{\quad}$$

7. $228 - 119$

$$229 - 120 = \underline{\quad}$$

8. $647 - 355$

$$652 - 360 = \underline{\quad}$$

9. $53 - 37$

10. $77 - 35$

11. $153 - 37$

12. $118 - 87$

13. $959 - 415$

14. $604 - 406$

15. $543 - 132$

16. $975 - 242$

17. $490 - 255$

18. $460 - 212$

19. $800 - 325$

20. $769 - 428$

22. أفهم وأتأثر في الحلّ شرعت ريم في إيجاد

$$888 - 291$$

وهذا ما فعلته.

$$888 - 291 = ?$$

$$888 - 300 = 588$$

ما الذي ينبغي أن تفعله ريم بعد ذلك؟

$$588 + 9 = 597$$

21. أغبر عن القاعدة العامة لدى حولة 20 سوارا.

كم سوارا يمكن أن تغطي حولة لأختها إذا كانت

تزعج في الإحفاظ بعدد 11 سوارا أو أكثر؟

ما الذي يتكرر في الإحتمالات؟

ماكملة حولة أنه تغطي لأختها أي سوار من 9-11 سوار
وتحتفظ من 19-11 سوار. ليصبح بعدد سوار 20

23. الرياضيات والعلوم سجلت جواهر في هذا

الجدول ارتفاعات ثلاث نباتات مختلفة. استعمل

الحساب الذهني لإيجاد بكم يزيد طول النبتة 3

عن طول النبتة 1

$$64 \text{ cm}$$

النباتات	طول كل نبتة	
	النبات (cm)	النبات
1	173	النبتة 1
2	75	النبتة 2
3	237	النبتة 3

25. لدى ماجد قطعة مغربية من فئة 25 درهما و 5 قطع

مغربية من فئة 50 درهما. لدى علي 2 قطع مغربية

من فئة 25 درهما و 2 قطع مغربية من فئة 50

درهما و 3 غملات ورفية من فئة 1 ريال. كم من المال

لدى كل منهما؟ ومن لديه مال أكثر؟

لدى ماجد 2.75 ريال، لدى علي 4.50 ريال
لدى علي مال أكثر

24. يريد فارس تجميل 76 صورة من

آلة تصويره الرقمية و 26 صورة

من خاشوبه الشخص. لقد حمل

حتى الآن 91 صورة. كم صورة بقيت

للتجميل؟

$$11 \text{ صورة}$$

26. مهارات التفكير العليا استعمل

الحساب الذهني لإيجاد كم يزيد عدد

القطار التي أعدها كل من هدى

وعليا معا عن تلك التي أعدها ملى.

أوضح إجابتي.

الإجابة: 49 قطرة

$$52 + 36 = 88$$

$$88 - 39 = 49$$

تتضمن بعض المسائل أكثر من خطوة للحل.



النباتات	القطار اللبنة	
	القطار	القطار
1	52	هدى
2	36	عليا
3	39	ملى

تقويم

لا - لأنها تحتاج إلى 63+45
بلطة 108 =
لذا ما زالوا يحتاجون 3 بلطة

27. تحتوي صندوق بلاط على 105 بلاطات. احتاجت مها إلى

63 بلاطة لمشروعها الفني، واحتاجت صديقها باسمة إلى

45 بلاطة لمشروعها. إذا اشترت كلتا صندوقيها واجدا من

البلاط، فهل سيكون لديهما بلاط يكفي ليكلا المشروعين؟

أوضح إجابتي.

76 الوخدة 2 | الدرس 2-3

الدّرس 2-4

تقدير المجموع

Estimate Sums

أستطيع ...

استيعمان ما أغرفه عن الجفع والقيمة
المنزلة لتقدير المجموع.

مغيار الدرس

3.2.1



أنظر إلى الجدول أدناه. هل وزن أنثى وذكور جاموس
الماء معاً أكثر من وزن ذكر وحيد القرن الأسود أم أصغر؟
أوضح كيف يمكنك تحديد ذلك من دون إعطاء إجابة دقيقة.
أحل هذه المسألة بالطريقة التي اختارها.

يمكنني استيعمان الرموز
والأغداد والكلمات لكتابة شرح
دقيق. أتبن عملي في الفراغ أدناه.



الحيوان	الوزن	
	أنثى	ذكر
جاموس الماء	308 kg	495 kg
وحيد القرن الأسود	915 kg	1 245 kg

البيانات

قبل المسألة :-

من ماضي البيانات الطولية من الجدول هل هذه المسألة

من ماذا تريد أنه تعرف عن أوزان الحيوانات ؟

أثناء المسألة :

من صل لمبدأي للحصول على الوزن (البيانات)

من ماضي الطريقة الوحيدة للحصول على الوزن
(البيانات معاً ؟)

بعد المسألة :

شارك من ماضي حلول الطلاب

- الانتقال إلى وتسلم البصري (سوف لا تجد إجابة دقيقة)
عند التقدير

أنظر مجدداً! أبرز منطقياً لماذا لا حاجة لإعطاء إجابة دقيقة لحل المسألة؟

أحد الإجابات : يمكن استيعان الرموز والأرقام والكلمات لكتابة شرح

صحيح - انظر إلى الجدول تجد وزن الأنثى والذكر طاموك الماء معاً أقل

من وزن واحد من وحيد القرن الأسود لذا لا تجد إجابة دقيقة عند الحل

كَيْفَ يُمَكِّنُنِي تَقْدِيرُ الْمَجْمُوعِ؟

السؤال
الأساس

الأنثى
155 kg



الذكر
169 kg

هَلْ يَزِنُ دَبَا الْبَانْدَا مَعًا أَكْثَرَ مِنْ 300 kg ؟

أَقْدِّرْ نَاتِجَ $155 + 169$



يُمْكِنُنِي التَّقْدِيرُ لِإِجَابَةِ
الْوُزْنِ التَّقْرِيبِيِّ لِذَبَي
الْبَانْدَا مَعًا.

طَرِيقَةٌ أُخْرَى

أَسْتَغْمِلُ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ.



الْأَعْدَادُ الْمُتَنَاعِمَةُ هِيَ أَعْدَادٌ
قَرِيبَةٌ مِنَ الْأَعْدَادِ الْمُضَافَةِ، لَكِنْ
مِنْ السَّهْلِ جَمْعُهَا ذَهْنِيًّا.

$$\begin{array}{r} 155 \rightarrow 150 \\ + 169 \rightarrow 170 \\ \hline 320 \end{array}$$

$155 + 169$ يُسَاوِي تَقْرِيبًا 320 وَ $320 > 300$
يَبْلُغُ الْوُزْنُ الْإِجْمَالِي أَكْثَرَ مِنْ 300 kg

طَرِيقَةٌ لِلْحَلِّ

أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ.

$$\begin{array}{r} 155 \rightarrow 160 \\ + 169 \rightarrow 170 \\ \hline 330 \end{array}$$

$155 + 169$ يُسَاوِي تَقْرِيبًا 330
 $330 > 300$

يَزِنُ خَيَوَانَا الْبَانْدَا مَعًا أَكْثَرَ مِنْ 300 kg

أَقْنِغْنِي! أَكُونُ دَقِيقًا نَقُولُ هَذَا: "نَنْظُرُ إِلَى الْأَعْدَادِ وَخَسِبَ. الْعَدَدَانِ 150 وَ 150 هُمَا

الْعَدَدُ 300، يَزِنُ دَبَا الْبَانْدَا أَكْثَرَ مِنْ 300 kg؛ لِأَنَّهُمَا يَزِنُ 155 kg وَالْآخَرُ يَزِنُ 169 kg
فِي رَأْيِكَ، مَاذَا تَعْنِي هَذَا بِذَلِكَ؟ اسْتَغْمِلِ الْأَعْدَادَ أَوْ الْكَلِمَاتِ أَوْ الرُّمُوزَ لِلشَّرْحِ.

صَدَرَ بَعْدَ أَنْزَالِ لَوْ مَعَنَا $150 + 150$ النَّاتِجُ 300 وَلَوْ مَعَنَا $155 + 169$
وَلِنَاتِجِ أَكْبَرَ 300 وَهِيَ 300 $155 > 150$ ، $169 > 150$ لِذَا
الْمَجْمُوعَةُ الْحَقِيقَةُ أَكْبَرَ 300

مِثَالٌ آخَرُ!

افترض أن أخذ حيواني الباندا تناول 166 كيلوجراماً من ثبات الخيزران في أسبوعٍ وأن الآخر تناول 158 كيلوجراماً. كم كيلوجراماً تُقريباً من ثبات الخيزران تناولته حيوانا الباندا؟

$$\begin{array}{r} 166 \rightarrow 170 \\ + 158 \rightarrow 160 \\ \hline 330 \end{array}$$

يُمكنني تقدير ناتج $166 + 158$ بالتقريب إلى أقرب عشرة.



تناول حيوانا الباندا حوالي 330 كيلوجراماً من ثبات الخيزران خلال أسبوعٍ.

تَدَرَّبْ مُوَجَّهٌ

أُطَبِّقْ فَهْمِي

أقرب إلى أقرب عشرة للتقدير.

3. $218 + 466$ $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
 4. $2108 + 5223$ $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

أقرب إلى أقرب مئة للتقدير.

5. $1514 + 2258$ $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$
 6. $198 + 426$ $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

أَعْبُرْ عَنْ فَهْمِي

1. إذا قُرب العدديان المُضافان إلى عددٍ

أكبر، هل يكون التقدير أكبر من ناتج الجمع الفعلي؟ أم أصغر منه؟ كم أكبر منه ناتج الجمع الفعلي؟

2. قدر صالح وجمال ناتج $2433 + 2826$

وأعطى كل منهما إجابةً مختلفةً. فهل يمكن أن يكون كلاهما على صواب؟ أوضح السبب.

نعم، بحسب أنه يتناوب أحياناً نتائج مختلفة.
 مختلفة أم صحيحة حسب منزلة مختلفة.

تَدَرَّبْ مُسْتَقِلٌّ

في التمارين 7-10، أقرب إلى أقرب عشرة للتقدير.

7. $138 + 435$ 8. $1289 + 1563$ 9. $1644 + 7172$ 10. $376 + 295$

في التمارين 11-14، أقرب إلى أقرب مئة للتقدير.

11. $2403 + 1179$ 12. $462 + 251$ 13. $6274 + 1443$ 14. $539 + 399$

في التمارين 15-18، استعمل الأغداد الممتلئة للتقدير.

15. $175 + 126$ 16. $167 + 27$ 17. $108 + 379$ 18. $145 + 394$

ممارسات الرياضيات وحل المسائل

استعمل الجدول لحل المسألتين 19 و 20



البيانات

المسافة من المنزل	
المدينة	البعد بالكيلومترات
A	366
B	707
C	313
D	411
E	877

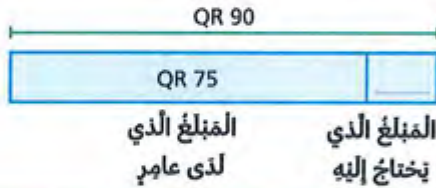
19. قاد والد حميد سيارته من المدينة A إلى منزله، ثم من منزله إلى المدينة B. بالتقريب إلى أقرب عشرة، كم كيلومترًا تقريبا قطع والد حميد إجمالاً؟

1080 كيلومتر

20. قاد والد حميد سيارته من منزله إلى المدينة D ذهاباً وإياباً بالتقريب إلى أقرب مئة، كم كيلومترًا تقريبا قطع والد حميد إجمالاً؟

800 كيلومتر

22. أنمذج لدى عامر QR 75، كم المبلغ الإضافي الذي يحتاج إليه ليشراء كتاب بمبلغ QR 90؟ أكمل المخطط.



21. أبرز منطقياً لدى خان QR 236 ولدى رندة QR 289، هل إجمالي ما لدى خان ورندة معاً أكثر من QR 600؟ أقدّر للخل. أوضح إجابتك.

لا. فليس معاً أقل من QR 600

بالتقريب (لأقرب عشرة) $QR 530 = 240 + 290$
 $QR 530 < QR 600$

23. مهارات التفكير العليا قطع طيار بطائرته 247 km صباح يوم الأربعاء. ثم قطع 119 km بعد ظهر يوم الأربعاء. وقطع يوم الخميس 326 km، ما المسافة الإجمالية التي قطعها الطيار تقريباً؟ أشرح الطريقة التي استعملتها للتقدير.

تقريباً 695 كيلومتر، استخدم الأعداد المستديرة

$370 + 325 = 695$, $250 + 120 = 370$

أتذكر أنني تعلمت طرقاً مختلفة للتقدير.



تقويم

- 24a. $365 + 273$ يساوي 700 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا
- 24b. $152 + 154$ يساوي 300 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا
- 24c. $338 + 542$ يساوي 880 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا
- 24d. $294 + 535$ يساوي 800 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا

24. يقرب بندر بغض نوايج الجفج إلى أقرب مئة، فهل يقرب بطريقة صحيحة؟ أختار نعم أو لا.

تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 2-4 تَقْدِيرِ الْمَجْمُوعِ

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

هناك أكثر من طريقة يمكنكني
التقدير بها.

جمع طلاب إحدى المدارس غبوات غلب الخبوب للمشاركة في فعالية إعادة التدوير.



3 178
غبوة



1 136
غبوة

كم غبوة تقريباً جمع الطلاب؟
عندما أجد العدد التقريبي فأنتي أقدر.

أقدر عن طريق تقريب كل عدد مضاف، ثم أجمع الأعداد المقربة.

$$\begin{array}{r} 1\ 136 \rightarrow 1\ 100 \\ +\ 3\ 178 \rightarrow 3\ 200 \\ \hline 4\ 300 \end{array}$$

أقرب إلى أقرب مئة.

جمع الطلاب 4 300 غبوة تقريباً.

$$\begin{array}{r} 1\ 136 \rightarrow 1\ 140 \\ +\ 3\ 178 \rightarrow 3\ 180 \\ \hline 4\ 320 \end{array}$$

أقرب إلى أقرب عشرة.

جمع الطلاب 4 320 غبوة تقريباً.

في التمارين 1-4، أقرب إلى أقرب عشرة للتقدير.

1. $\begin{array}{r} 144 \rightarrow \underline{\quad} \\ +\ 298 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$

2. $\begin{array}{r} 6\ 271 \rightarrow \underline{\quad} \\ +\ 1\ 487 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$

3. $\begin{array}{r} 5\ 225 \rightarrow \underline{\quad} \\ +\ 3\ 294 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$

4. $\begin{array}{r} 359 \rightarrow \underline{\quad} \\ +\ 107 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$

في التمارين 5-8، أقرب إلى أقرب مئة للتقدير.

5. $291 + 268$

6. $1\ 378 + 1136$

7. $436 + 309$

8. $3\ 365 + 4\ 487$

10. **المُضطلحات** لدى حامد 334 بطاقة لمباريات كرة السلة و 278 بطاقة لمباريات كرة القدم. قال حامد: "لدي 612 بطاقة في الإجمالي"، فهل ذلك مغفول؟ أشرح باستعمال كلمتي أقرب وأقتر.

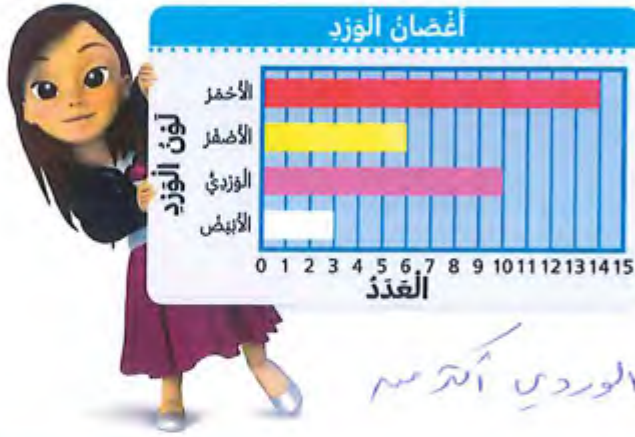
9. **أنقذ وأبرز** فدرث خديجة ناتج $270 + 146$ فحصلت على 320، فهل تقديرها مغفول؟ أوضّح إجابتي.

لا - إذا ضربت للمئات، التقدير

لا - إذا ضربت للمئات $300 + 100 = 400$

التقدير $270 + 150 = 420$ وميضاً 320 $330 + 280 = 610$ وإذا ضربت لأقرب مئة التقدير

ليست قريبة من 400 أو 420 إذ $300 + 300 = 600$ وهذه النواتج قريبة من 612 - الإجابة غير موقعة - لذا إجابة مقبولة



11. رزعت ريم وصيدقئها سارة 4 أنواع من أغصان الورد في حديقة للزهور. يبين مخطط الأغصنة المجاور لون كل نوع من أغصان الورد رزعتها الفتاتان وعددها. بكم تريد أغصان الورد الأحمر والوردي المزروعة على أغصان الورد الأصفر والأبيض؟

15 غصن من الورد الأحمر والوردي أكثر من الورد الأصفر 10 الأبيض

المسافات من المنزل	
المدينة	البعد بالكيلومترات
A	643
B	189
C	848

12. **مهارات التفكير العليا** قاد حسين سيارته يوم الإثنين من منزله إلى المدينة B ذهاباً وإياباً، وقاد سيارته يوم الثلاثاء من منزله إلى المدينة C. أوجد المسافة التقريبية التي قطعها حسين بالتقريب إلى أقرب عشرة كيلومترات، وإلى أقرب مئة كيلومتر.

لأقرب عشرة: $190 + 190 = 380$ ، $380 + 800 = 1180$

لأقرب مئة: $200 + 200 = 400$ ، $400 + 800 = 1200$

تقويم

13. تُقرب عليا بعض نواتج الجمع إلى أقرب عشرة. فهل تُقرب بطريقة صحيحة؟ أختار نعم أو لا.
- 13a. $124 + 468$ يساوي 590 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا
- 13b. $521 + 233$ يساوي 750 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا
- 13c. $224 + 323$ يساوي 550 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا
- 13d. $476 + 240$ يساوي 700 تقريباً. ☐ نعم ☐ لا

الدّرس 2-5

تقدير الفرق

Estimate Differences

أستطيع ...

استيعمان ما أعرفه عن الطرح والقيمة المنزلية
لتقدير الفرق.

مغياز الدّرس

3.2.1



جمع صف حمّد 356 غلبة من الألومنيوم
ضمن حفلة لإغاظة التذويز. وجمع صف شعيب 117 غلبة.
كم غلبة إضافية تقريبًا جمع صف حمّد؟
أحل هذه المسألة بالطريقة التي اختارها.

يفكّني التفكير

والمناظرة في الحل. ما الخطأ الجيدة
لحل هذه المسألة؟ أثبت عملي في
الخير أدناه.

مثل المسألة .

س حاصي العملية التي يجب استخدامها لإيجاد الإجابة ؟

س ماذا يمكن أن نقدم لحل المسألة ؟

أثناء المسألة .

س حاصي الكلمة التي يجب أن نكتبها لتدل على الإجابة ؟

س كيف يمكن الحصول على التقدير ؟

بعد المسألة

شارك زملائه لحل الفلاب

انتقل إلى وتسلم ولدي روضي بأنه يمكن التقدير للفرق بالتقريب

أو بالأعداد المتاحة

أنظر مجددًا! أعبر عن القاعدة العامة ما الإستراتيجية التي تغطي

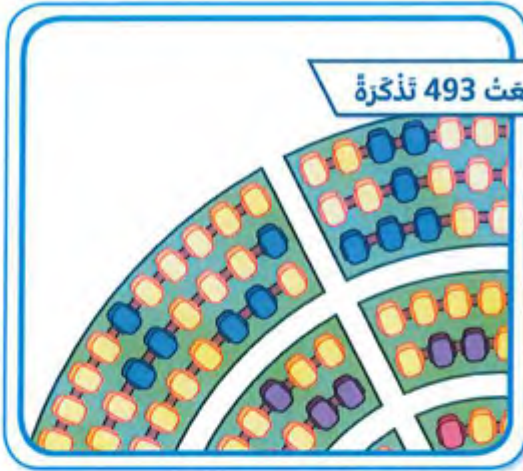
التقدير الأقرب إلى الإجابة الدقيقة؟ كيف قررت ذلك؟

التقريب لأقرب عشرة - عندما قرب لأقرب عشرة ، نواجه التقريب

تكون قريبة للأعداد الحقيقية - لذا يجب أن نحصل على الإجابة الدقيقة

كَيْفَ يُمَكِّنُنِي تَقْدِيرُ الْفَرْقِ؟

السؤال
الأساس



بيعت كل تذكرة مباراة لكرة السلة. وصل
126 شخصا إلى المباراة حتى الآن. كم شخصا
تقريبا ممن معهم تذكرة لم يصلوا بعد؟
أقدر $493 - 126$ عن طريق التقريب.

يُمَكِّنُنِي التَّقْدِيرُ لِإيجاد
العَدَدِ.



طريقة أخرى

أقرب كل عدد إلى أقرب مئة ثم أطرح.

$$\begin{array}{r} 493 \rightarrow 500 \\ - 126 \rightarrow 100 \\ \hline 400 \end{array}$$

لم يصل بعد 400 شخصا تقريبا.

طريقة للحل

أقرب كل عدد إلى أقرب عشرة ثم أطرح.

$$\begin{array}{r} 493 \rightarrow 490 \\ - 126 \rightarrow 130 \\ \hline 360 \end{array}$$

لم يصل بعد 360 شخصا تقريبا.

أفنيغي! أنمذج افترض أن 179 شخصا وصلوا إلى المباراة.
استعمل الطريقتين الموضحتين أعلاه لتقدير عدد الأشخاص الذين لم يصلوا.

نقدر

$$500 - 200 = 300 \quad 493 - 179 \text{ بتقريبها لأقرب مئة}$$

$$490 - 180 = 310 \quad 493 - 179 \text{ بتقريبها لأقرب عشرة}$$

مثال آخر!



العذبان 375 و 150 عذبان
مُتَنَاعِمَانِ مَعَ الْعَذَّانِ
372 وَ 149 عَلَى التَّوَالِي.

يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ لِلتَّقْدِيرِ
نَاجِ الطَّرْحِ. أَقْدُرُ 372 - 149
$$\begin{array}{r} 372 \rightarrow 375 \\ - 149 \rightarrow 150 \\ \hline 225 \end{array}$$

تَدْرِبْ مُوَجَّهٌ

أَطْبِقْ فَهْمِي

فِي التَّمْرِينَيْنِ 3 وَ 4، أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ
مِنَهُ لِلتَّقْدِيرِ.

3. $321 - 182$

4. $6\,550 - 4\,189$

فِي التَّمْرِينَيْنِ 5 وَ 6، أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ
عَشْرَةٍ لِلتَّقْدِيرِ.

5. $3\,763 - 1\,471$

6. $816 - 297$

أَعْبُرْ عَنْ فَهْمِي

1. هَلِ التَّقْرِبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ أَمْ إِلَى أَقْرَبِ مِنْهُ
هُوَ الَّذِي يُعْطِي تَقْدِيرًا أَقْرَبَ إِلَى الْإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ
لِلْجُمْلَةِ الْعَدَدِيَّةِ $295 - 153$ ؟

$$295 - 153 = 142$$

$$300 - 150 = 150 \text{ لأقرب عشرة}$$

$$300 - 200 = 100 \text{ لأقرب مئة}$$

2. فِي مَكْتَبَةٍ 408 كِتَابًا. بَيْعُ مِنْهَا 273 كِتَابًا. كَمْ
كِتَابًا بَقِيَ لِلْبَيْعِ؟ اسْتَغْمِلِ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ.
اكَتُبِ الْخُلْ.

$$400 - 275 = 125$$

تَدْرِبْ مُسْتَقِلٌّ

فِي التَّمَارِينِ 7-10، أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ مِنْهُ لِلتَّقْدِيرِ.

7. $286 - 189$

8. $4\,612 - 2\,160$

9. $2\,891 - 1\,686$

10. $7\,724 - 3\,175$

فِي التَّمَارِينِ 11-14، أَقْرَبُ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ لِلتَّقْدِيرِ.

11. $9\,766 - 2\,492$

12. $649 - 487$

13. $6\,241 - 2\,117$

14. $994 - 679$

فِي التَّمَارِينِ 15-18، اسْتَغْمِلِ الْأَعْدَادَ الْمُتَنَاعِمَةَ لِلتَّقْدِيرِ.

15. $760 - 265$

16. $355 - 177$

17. $481 - 105$

18. $794 - 556$

ممارسات الرياضيات وحل المسائل

أفكر في ما
تغيبه الأغذاء.

غذاء التذاكر المباعية	صالة كرة الطاولة
الأربعاء	506
الخميس	323
الجمعة	251
السبت	427
الأحد	؟

19. أبرز منطقياً بيعت 100 تذكرة لمباريات كرة الطاولة يوم الأحد زيادة على ما بيع يوم الجمعة. في أي يوم بيعت 150 تذكرة تقريباً زيادة على ما بيع يوم الأحد؟

يوم الأربعاء

20. أنفذ أوجد مجموع عدد التذاكر المباعية يومي الخميس والجمعة. أشرح العمليات التي استعملتها.

بـ حساب الحساب $323 + 251 = 574$
بـ حساب الأعداد $325 + 250 = 575$

22. مهازات التفكير العليا لكسب بغض المال الإضافي، يساعد شهنل تجازاً. تقاضى في أسبوع QR 1 486، وتقاضى في الأسبوع الذي تلاه QR 1 254 إذا كان شهنل يريد في الأساس أن يخفي QR 1 545، فما المبلغ الإضافي الذي تقاضاه تقريباً؟ أوضح طريقة استعمالي التقدير للتوصل إلى الإجابة.

كـ حساب $1500 + 1300 = 1800$

كـ حساب $1800 - 1500 = 300$ QR زيادة

21. في الجبر كتبت كل من آمنة ولبنى تقريراً عن صف العلوم الخاص بها. عدد كلمات تقرير آمنة 827 كلمة. بينما عدد كلمات تقرير لبنى 679 كلمة. أقرب عدد كلمات كل تقرير إلى أقرب عشرة وأقذر عدد الكلمات الإضافية التي كتبتها آمنة. ثم أكتب جملة عددية توضح العدد الدقيق للكلمات الإضافية التي كتبتها آمنة.

150 $827 - 679 = 148$

$830 - 680 = 150$

تقويم

23. كم سنتيمتراً تقريباً يزيد طول الشاحنة على طول الباص؟



الجزء B

الجزء A

أوضح كيف توصلت إلى الإجابة.

استعمل الأغذاء المتناغمة للتقدير.

$$1675 - 555 = 1120$$

هذه الأعداد سهل العمل عليها وتربط
مع الأعداد الحقيقية

$$1675 - 555 = 1120$$

تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 2-5 تَقْدِيرُ الْفَرْقِ



يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ التَّقْرِيبِ
لِتَقْدِيرِ الْفَرْقِ.

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

أَمْسِكْ أَغْضَاءَ تَائِدِي الْأَخْيَاءِ 288 فَرَاشَةً وَ 136 جَزَادَةً بِشَبَاكِهِمْ. بِحَسَبِ بَزِيدِ تَقْرِيبِنَا عَدَدُ
الْفَرَاشَاتِ عَلَى عَدَدِ الْجَزَادِ الَّتِي تَمَّ اضْطِيبَاؤُهُ.

عِنْدَمَا أَوْجَدُ الْعَدَدَ تَقْرِيبًا، فَإِنِّي أَقْدُرُ. أَسْتَطِيعُ التَّقْدِيرَ بِالتَّقْرِيبِ

أَقْرَبُ إِلَى أَفْزَبِ مِئَةٍ.

$$\begin{array}{r} 288 \rightarrow 300 \\ - 136 \rightarrow 100 \\ \hline 200 \end{array}$$

عَدَدُ الْفَرَاشَاتِ أَكْثَرُ بِ 200 تَقْرِيبًا مِنْ عَدَدِ
الْجَزَادِ الَّتِي تَمَّ اضْطِيبَاؤُهُ.

أَقْرَبُ إِلَى أَفْزَبِ عَشْرَةٍ.

$$\begin{array}{r} 288 \rightarrow 290 \\ - 136 \rightarrow 140 \\ \hline 150 \end{array}$$

عَدَدُ الْفَرَاشَاتِ أَكْثَرُ بِ 150 تَقْرِيبًا مِنْ عَدَدِ
الْجَزَادِ الَّتِي تَمَّ اضْطِيبَاؤُهُ.

فِي التَّمَارِينِ 8-1، أَقْرَبُ إِلَى أَفْزَبِ مِئَةٍ لِلتَّقْدِيرِ.

$$\begin{array}{ll} 1. \quad 584 \rightarrow \underline{\quad} & 2. \quad 3\,274 \rightarrow \underline{\quad} \\ - 347 \rightarrow \underline{\quad} & - 1\,147 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 3. \quad 1\,615 \rightarrow \underline{\quad} & 4. \quad 831 \rightarrow \underline{\quad} \\ - 1\,523 \rightarrow \underline{\quad} & - 143 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$$

$$5. \quad 7\,422 - 1\,142 \quad 6. \quad 725 - 278 \quad 7. \quad 2\,682 - 2\,224 \quad 8. \quad 363 - 187$$

فِي التَّمَارِينِ 16-9، أَقْرَبُ إِلَى أَفْزَبِ عَشْرَةٍ لِلتَّقْدِيرِ.

$$\begin{array}{ll} 9. \quad 146 \rightarrow \underline{\quad} & 10. \quad 6\,428 \rightarrow \underline{\quad} \\ - 118 \rightarrow \underline{\quad} & - 1\,332 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 11. \quad 588 \rightarrow \underline{\quad} & 12. \quad 4\,351 \rightarrow \underline{\quad} \\ - 491 \rightarrow \underline{\quad} & - 2\,106 \rightarrow \underline{\quad} \end{array}$$

$$13. \quad 9\,654 - 1\,585 \quad 14. \quad 355 - 186 \quad 15. \quad 7\,274 - 207 \quad 16. \quad 522 - 330$$

18. خَصَر 537 شَخْصًا مَسْرُجِيَّةً يَوْمَ الْجُمُعَةِ. وَخَصَر 812 شَخْصًا الْمَسْرُجِيَّةَ لِنَفْسِهَا يَوْمَ السَّبْتِ. بِكَمْ يَزِيدُ تَقْرِبًا عَدَدُ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ خَصَرُوا الْمَسْرُجِيَّةَ يَوْمَ السَّبْتِ عَلَى عَدَدِ الْأَشْخَاصِ الَّذِينَ خَصَرُوهَا يَوْمَ الْجُمُعَةِ؟ كَيْفَ كَانَ تَقْدِيرِي؟ أَكْتُبُ الْخُلُوفَ.

حوالي 270 شخص

17. الْجِشُّ الْعَدِيدِي قَالَ مَنْصُورٌ: "بِمَا أَنَّ الرَّفْمَ 6 أَكْبَرُ مِنَ الرَّفْمِ 3، فَإِنَّ الْعَدَدَ 65 أَكْبَرُ مِنَ الْعَدَدِ 344" هَلْ تُوَافِقُهُ الرَّأْيُ؟ وَصِّحْ إِجَابَتَكَ.

لا، لأن قيمة الأعداد تعتمد على السِّمَةِ المَكَانِيَّةَ لِلرَّفْمِ 65 لَيْسَ لَهَا أَيُّ سِمَةٍ مِنْ خِلَافَةِ الْمِائَاتِ، 344 لَهَا خِلَافَةُ سِمَاتٍ لَهَا مِائَتَانِ أَكْبَرُ.

19. لَدَى زَاهِدٍ الْعُمَلَاتُ الْمَغْدِنِيَّةُ الظَّاهِرَةُ فِي الشُّكْلِ الْمَجَاوِرِ. وَهُوَ يُرِيدُ شِرَاءَ دَفْتَرٍ ثَلَاثِينَ ثَمَنَهُ 2 QR. مَا الْمَبْلَغُ الْإِضَافِيُّ الَّذِي يَخْتَاجُ إِلَيْهِ لِيَكُونَ مَعَهُ 2 QR؟

25 درهم



21. مَهَارَاتُ التَّفَكِيرِ الْعَلِيَا قُدِّرَ خَالِدٌ نَاجٍ 644 - 653 وَحَلَّهُ مُوَضِّحٌ أَذْنَاهُ.

$$700 - 600 = 100$$

مَا نَاجِ الطَّرْحِ الْفَعْلِي؟ هَلْ إِجَابَةُ خَالِدٍ مَغْفُولَةٌ؟ إِذَا لَمْ تُكُنْ كَذَلِكَ، فَكَيْفَ كَانَ بِإِمْكَانِهِ تَقْدِيرُ تَقْدِيرِي أَفْرَبُ؟

لا، لأنه 100 ليست عربية لـ 9 (أفرب من العشرة)

يجب التقريب لأقرب عشرة، $650 - 640 = 10$

20. أَنْمِذْ تَقْطُنْ لَيْلَى عَلَى بُعْدِ 272 km مِنْ مَنْزِلِ جَدَّتِهَا، وَعَلَى بُعْدِ 411 km مِنْ مَنْزِلِ خَالَتِهَا، وَعَلَى بُعْدِ 39 km مِنْ مَنْزِلِ عَمَّتِهَا. بِكَمْ تَقْرِبًا مَنْزِلُ لَيْلَى أَقْرَبُ إِلَى مَنْزِلِ جَدَّتِهَا مِنْهُ إِلَى مَنْزِلِ خَالَتِهَا؟ أَوْصِّحْ الرِّبَاضِيَّاتِ الَّتِي اسْتَغْمَلْتَهَا.

بـ استعمل التقريب $410 - 270 = 140 \text{ km}$

تقويم

22. سَجَلَتْ جَوَاهِرُ زَيْتُغَابَاتٍ ثَلَاثَ جِبَالٍ مَغْرُوفَةٍ عَالِمِيًّا.

الجزء A

أَسْتَغْمِلُ التَّقْرِيبَ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ لِتَقْدِيرِ الْعَدَدِ التَّقْرِيبِيِّ لِلْأُمْتَارِ الَّتِي تُجْعَلُ جِبَلٌ كَيْتُو أَكْثَرُ زَيْتُغَابًا مِنْ جِبَلِ كَلِيمَنْجَارُو.

2710

الجزء B

أَكْتُبْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِتَوْضِيحِ طَرِيقَةِ خَلِي لِمَسْأَلَةٍ.

$$8610 - 5900 = 2710$$

الدّرس 2-6 علاقة الجمع بالطرح

Relate Addition and Subtraction

أَسْتَطِيعُ ...

استِغْمَالُ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ
لِحَلِّ الْمَسْأَلِ.

مَغْيَازُ الدَّرْسِ

3.2.2



أَعَدَّ مَفْهَى "الْأَكْلُ الصَّحِي" 326 وَجْهَةً إِفْطَارٍ
وَ 584 وَجْهَةً غَدَاءٍ فِي شَهْرِ وَاجِدٍ. كَانَتْ بَعْضُ وَجْهَاتِ الْغَدَاءِ عِبَارَةً
عَنْ سُلْطَاتٍ وَالْبَقِيَّةُ عِبَارَةً عَنْ شَطَائِرٍ. إِذَا كَانَتْ هُنَاكَ 253 وَجْهَةً
غَدَاءٍ مِنَ السُّلْطَاتِ، فَمَا عَدَدُ وَجْهَاتِ الْغَدَاءِ الَّتِي كَانَتْ شَطَائِرَ؟
أَحْلُ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ بِالطَّرِيقَةِ الَّتِي اخْتَارَهَا.

كَيْفَ يُمَكِّنُنِي التَّمَدُّجَةُ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ.
كَيْفَ يُمَكِّنُنِي اسْتِغْمَالُ مَا أَعْرِفُهُ
عَنِ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ لِيُسَاعِدَنِي
فِي حَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ؟ أَتَيْتُ عَمَلِي
فِي الْخَيْرِ أَذْنَاهُ.



تَسِلُ الْمَسْأَلَةَ :

مِنْ جِهَاتٍ أَيْ مَعْلُومَاتٍ اخْتِصَانِيَّةٍ ؟
خُصًا : لِمَ فَازَ مِنَ الْمَطْعَمِ الْفَتْحَةُ مِنْ عَمَلِي ؟
أَخَذَ الْمَسْأَلَةَ :

كَيْفَ سَاعَدَ الْعِلَاقَةُ بَيْنَ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ عَلَى حَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ
بَعْدَ الْمَسْأَلَةِ :

شَارَكَ مَنَاعَتَهُ هَلْكَ الْطَّلَابِ

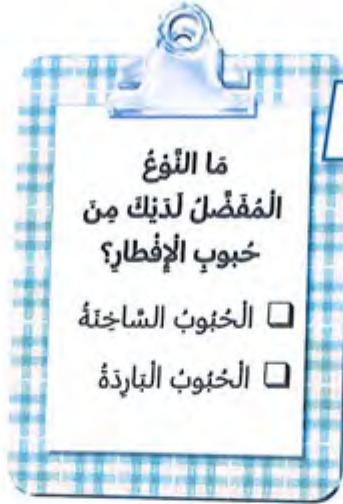
اسْتَقَلَّ إِلَى رَسَالَةِ الْبَحْرِى مَوْضِعَ كَيْفَ أَسَدَ الْعِلَاقَةُ بَيْنَ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ
سَاعَدَ عَلَى حَلِّ مَسْأَلَةِ الرِّيَاضَةِ

أَنْظُرْ مُجَدِّدًا! أَنْقُذْ وَأَبْرَزْ يَحُلُّ زَيَانُ الْمَسْأَلَةَ بِإِجَادِ 253 - 584 وَيَقُولُ إِنَّ 330 مِنَ وَجْهَاتِ الْغَدَاءِ
كَانَتْ عِبَارَةً عَنْ شَطَائِرٍ. فَهَلْ إِجَابَةُ زَيَانُ صَحِيحَةٌ؟ اكْتُبْ طَرِيقَةً لِلتَّحْقُّقِ مِنْ خِلَالِهِ.

لَا يَحْسِبُ الْجَمْعَ لِلتَّأْنِ $330 + 253 = 583$ وَنَتِيجَةُ الْجَمْعِ يَحِبُّ أَنَّهُ
تَكُونُ 584

كَيْفَ يُمَكِّنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي الْعَلَاَقَةُ بَيْنَ الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ فِي حَلِّ الْمَسَائِلِ؟

السؤال الأساسي



الهدف: 775 شخصاً

طَرَحَتْ شَرِكَةُ السُّؤَالِ نَفْسَهُ عَلَى 253 شَخْصًا. كَمْ شَخْصًا آخَرَ يَجِبُ أَنْ يُجِيبَ عَنِ السُّؤَالِ لِيَبْلُوغَ الـ 775؟

الهدف 775 شخصاً	
?	253
كم شخصاً إضافياً يجب طرح السؤال عليهم؟	253 شخصاً طرح عليهم السؤال

$$253 + ? = 775$$

أنا أعرف الكلّ وجزءاً واحداً.

تُسمَّى الْعَمَلِيَّاتُ الَّتِي يُلْغِي بَعْضُهَا بَعْضًا **عَمَلِيَّاتٌ عَكْسِيَّةٌ**. إِنَّ طَرَحَ 253 وَإِضَافَةَ 253 عَمَلِيَّتَانِ عَكْسِيَّتَانِ.

$$\begin{array}{r} 522 \\ + 253 \\ \hline 775 \end{array}$$

يَجِبُ أَنْ يُجِيبَ 522 شَخْصًا إِضَافِيًا عَنِ السُّؤَالِ.

هناك علاقة بين الجمع والطرح.

أَسْتَطِيعُ اسْتِغْمَالَ جُمْلَةٍ جَمْعٍ أَوْ جُمْلَةٍ طَرَحٍ لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

تَوْضُحُ الْجُمْلَتَانِ الْكُلُّ نَفْسُهُ وَالْجُزْءُ الْمَعْلُومُ نَفْسُهُ وَالْجُزْءُ النَّاقِصُ نَفْسُهُ.

$$253 + ? = 775$$

$$775 - 253 = ?$$

$$775 - 253 = 522$$

يَجِبُ أَنْ يُجِيبَ 522 شَخْصًا إِضَافِيًا عَنِ السُّؤَالِ.



أَقْبِغْنِي! أُنَمِّجْ هَلْ يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ الطَّرْحِ أَوْ الْجَمْعِ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ إِذَا كَانَ الـ 943 شَخْصًا بَدَلًا مِنْ 775 شَخْصًا؟ مَا الْجُمْلَةُ الْعَدَدِيَّةُ الَّتِي اسْتَغْمِلُهَا؟

نعم، أستطيع الحل $943 - 253 = ?$ $253 + ? = 943$

☆ تَدْرَبْ مُوَجَّهٌ ☆

أَعْبَرْ عَنْ فَهْمِي

1. أَبْرَزْ مَنْطِقِيًّا كَيْفَ يُمَكِّنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي مَعْرِفَةُ

$$557 - 232 = 325$$

$$325 + ? = 557$$

المعادلات ذات صلة - ليس نفس الأجزاء
نفس الكل - عرضت معادلة لطرفي ~
العدد المعتاد هو 232

في التمرينين 2 و 3، أجمع أو أطرح، ثم
استعمل العملية العكسية للتحقق من حلي.

$$\begin{array}{r} 2. \quad 784 \\ - 232 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} + 232 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 432 \\ + 357 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} - 357 \\ \hline \end{array}$$

أُطَبِّقْ فَهْمِي

4. أَخَصَّرَ طُلَّابُ الصَّفِّ الثَّالِثِ 134 قَسِيمَةً يَوْمَ
الْخَمِيسِ. وَبِذَلِكَ وَصَلَ الْمَجْمُوعُ لَدَيْهِمْ إِلَى
556 قَسِيمَةً. كَمْ قَسِيمَةً أَخَصَّرَ الطُّلَّابُ قَبْلَ
يَوْمِ الْخَمِيسِ؟ اكْمِلْ مَخْطُطَ الْأَعْمَدَةِ وَأَحْلُ
الْمَسْأَلَةَ.



$$556 - 134 = 422$$

☆ تَدْرَبْ مُسْتَقِلٌّ ☆

في التمرينين 5 و 6، اكْمِلْ مَخْطُطَ الْأَعْمَدَةِ وَأَحْلُ الْمَسْأَلَةَ.

6. سَجَّلَتْ نُورَةُ بَغْضَ النَّقَاطِ فِي لَعْبَةِ الْكَتْرُونِيَّةِ.
وَسَجَّلَتْ جُهَيْنَةُ 472 نَقْطَةً. وَبَلَغَ إِجْمَالِي مَا
سَجَّلْتَاهُ مَعًا 896 نَقْطَةً. كَمْ نَقْطَةً سَجَّلَتْ نُورَةُ؟

$$\begin{array}{r} 896 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ? \\ 472 \\ \hline \end{array} \quad 896 - 472 = 424$$

5. يَتَأَلَّفُ كِتَابُ حَمْدٍ مِنْ 634 صَفْحَةٍ. قَرَأَ 379
صَفْحَةً مِنْهُ حَتَّى الْآنَ. كَمْ صَفْحَةً أُخْرَى يَجِبُ أَنْ
يَقْرَأَ لِإِنْهَاءِ كِتَابِهِ؟

$$\begin{array}{r} 634 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 379 \\ ? \\ \hline \end{array} \quad 634 - 379 = 255$$

في التمرينين 7 و 8، أجمع أو أطرح. ثم استعمل العملية العكسية للتحقق من حلي.

$$\begin{array}{r} 7. \quad 369 \\ - 159 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad 325 \\ + 543 \\ \hline \end{array}$$

ممارسات الرياضيات وحل المسائل



10. حصل صف ماچد على فترة استراحة في الصباح في الوقت الموضح في الساعة. في أي ثقيت حصل صفه على فترة استراحة؟ أستخدم كيمتي "صباخا" و"مساء" في إجابتي.

صباحاً 10:35

9. أنمذج أودع جاسم مبلغ QR 382 في حسابه المصرفي. وأصبح في حسابه المصرفي الآن QR 594. ما المبلغ المالي الذي كان في حسابه قبل الإبداع؟ اشرح كيف استطيع استعمال الجمع والطرح للحل.

$$\begin{array}{r} 594 \\ - 382 \\ \hline 212 \end{array} \quad \begin{array}{r} 212 \\ + 382 \\ \hline 594 \end{array}$$

11. أبرز منطقياً ما عدد المنتسبين الكلي؟

أزسم مخطط أعمدة لتوضيح العلاقة بين الأعداد.

180	12	72	39
-----	----	----	----

303 صيب



الأعضاء الجدد في فريق رياضي

فريق رياضي	عدد المنتسبين
كرة قدم	180
كرة طائرة	12
كرة يد	72
تنس الطاولة	39

12. مهارات التفكير العليا يكمن يريد عدد الأعضاء الجدد الذين انتمسوا إلى فريق كرة قدم على العدد الكلي للأعضاء الجدد الذين انتمسوا إلى الفرق الثلاثة الأخرى؟ اشرح طريقة توصلي إلى إجابتي وتحققي منها.

57 رأنا استندت الطاب الزمضن لأجد

$$12 + 72 + 39 = 123, 180 - 123 = 57$$

التحقصه الإجابة بالجمع 123 + 57 = 180

تقويم

14. حسبتم سمر $255 = 357 - 102$ كيف يفكها

التحققي من إجابتيها؟ ما الذي ستجده؟

(A) أطرخ $357 - 100 = 257$ إجابتيها الأصلية كانت صحيحة.

(B) أجمع $102 + 255 = 357$ إجابتيها الأصلية كانت صحيحة.

(C) أجمع $102 + 357 = 459$ إجابتيها الأصلية لم تكن صحيحة.

(D) أطرخ $255 - 102 = 153$ إجابتيها الأصلية لم تكن صحيحة.

13. نظم صف محمّد ولمدة أسبوعين حفلة لجمع

الغلب الفارغة بهدف إعادة التدوير. جمع الطلاب

363 غلبة في الأسبوع الأول. وفي نهاية الحفلة

كان العدد الكلي للغلب التي جمعوها 659 غلبة.

ما الحفلة العديّة التي يمكن استعمالها لإيجاد

عدد الغلب التي جمعها الطلاب في الأسبوع الثاني؟

(A) $363 = 659 - ?$ أو $363 + ? = 659$

(B) $659 + 363 = ?$ أو $659 - 363 = ?$

(C) $363 - 659 = ?$ أو $363 + ? = 659$

(D) $363 - 659 = ?$ أو $363 + ? = 659$

تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 2-6 عَلَاَقَةُ الْجَمْعِ بِالطَّرْحِ



أَسْتَطِيعُ اسْتِغْمَالَ
الْجَمْعِ لِلتَّحْقُقِ مِنَ الطَّرْحِ
وَاسْتِغْمَالَ الطَّرْحِ لِلتَّحْقُقِ
مِنَ الْجَمْعِ.

أَسْتَطِيعُ اسْتِغْمَالَ جُمْلَةٍ
جَمْعٍ أَوْ جُمْلَةٍ طَّرْحٍ لِلْحَلِّ.

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

رَكَّضَ إِبْرَاهِيمُ 251 مِثْرًا. رَكَّضَ إِبْرَاهِيمُ وَنَاصِرٌ 672 مِثْرًا كُتْلًا.
كَمْ مِثْرًا رَكَّضَ نَاصِرٌ؟

$$\begin{aligned} 251 + ? &= 672 \\ 672 - 251 &= ? \\ 672 - 251 &= 421 \end{aligned}$$

أَرَا جُعْ عَمَلِي.

بِمَا أَنِّي طَرَحْتُ، فَاسْتَغْمِلُ الْجَمْعَ لِلتَّحْقُقِ.

اسْتَغْمِلُ نَاتِجَ الطَّرْحِ كَأَحَدِ الْعَدَدَيْنِ الْمُضَافَيْنِ.
وَاسْتَغْمِلُ الْعَدَدَ الَّذِي طَرَحْتُهُ لِيَكُونَ مِمَّنَابَةِ الْعَدَدِ الْمُضَافِ الْآخَرِ.
يَجِبُ أَنْ يَطَابِقَ نَاتِجُ الْجَمْعِ الْعَدَدَ الَّذِي طَرَحْتُ مِنْهُ.

$$\begin{array}{r} 672 \\ - 251 \\ \hline 421 \end{array} \quad \begin{array}{r} 421 \\ + 251 \\ \hline 672 \end{array}$$

2. قَطَعَ أَحْمَدُ مَسَافَةً 184 km بِسَيَّارَتِهِ يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ.
وَكَانَتْ الْمَسَافَةُ الَّتِي قَطَعَهَا يَوْمَ الْإِثْنَيْنِ وَالْثَلَاثَاءِ
391 km، مَا عَدَدُ الْكِيلُومِثْرَاتِ الَّتِي قَطَعَهَا
بِسَيَّارَتِهِ يَوْمَ الثَّلَاثَاءِ؟

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 391 \\ \hline 184 & ? \\ \hline \end{array} \quad 391 - 184 = 207$$

1. حَصَلَ طَلَالٌ عَلَى مَبْلَغٍ QR 227 هَذَا الْأُسْبُوعِ.
وَأَصْبَحَ لَدَيْهِ الْآنَ QR 569، مَا الْمَبْلَغُ الَّذِي كَانَ
لَدَى طَلَالٍ فِي الْبَدَايَةِ؟

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 569 \\ \hline ? & 227 \\ \hline \end{array} \quad 569 - 227 = 342$$

فِي التَّمَارِينِ 3-6، أَجْمَعْ أَوْ اطَّرَحْ، ثُمَّ اسْتَغْمِلِ الْعَمَلِيَّةَ الْعَكْسِيَّةَ لِلتَّحْقُقِ مِنْ حَلِّي.

3. $\begin{array}{r} 445 \\ - 121 \\ \hline \end{array}$ $\rightarrow$ $\begin{array}{r} 000 \\ + 121 \\ \hline \end{array}$

4. $\begin{array}{r} 216 \\ + 663 \\ \hline \end{array}$ $\rightarrow$ $\begin{array}{r} 000 \\ - 663 \\ \hline \end{array}$

5. $\begin{array}{r} 977 \\ - 452 \\ \hline \end{array}$

6. $\begin{array}{r} 263 \\ + 522 \\ \hline \end{array}$

في الثمرتين 7 و 8، استعمل الجدول المجاور. أشرح كيف استطيع استيعمال الجمع والطرح للحل.

7. يوم الإثنين، طلب 134 زبوناً عصير برتقال. ما عدد الزبائن الذين لم يطلبوا عصير برتقال؟

$$275 - 134 = 141$$

$$134 + 141 = 275$$

8. أبرز منطقياً بكم تريد عدد الزبائن في اليوم الذي شهد أكبر عدد من الزبائن على عديهم في اليوم الذي شهد أقل عدد منهم؟

$$395 - 210 = 185$$

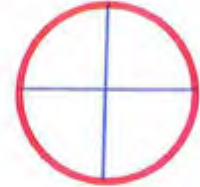
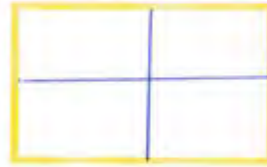
$$210 + 185 = 395$$

كيف استطيع
تفصيل مسألة مستخدماً
الأعداد؟

زبائن المطعم	
اليوم	عدد الزبائن
الاثنين	275
الثلاثاء	210
الأربعاء	395
الخميس	240

10. مهارات التفكير العليا جمعت بدور 273 + 416 وحصلت على الناتج 688، ثم تحققت من إجابتي عن طريق جمع 688 + 416 ما الخطأ الذي ارتكبته بدور؟ هل كان ناتج الجمع الذي أوجدته للمسألة الأصلية صحيحاً؟ أوضح إجابتي.

9. أرسم خطوطاً مستقيمة داخل الدائرة والمستطيل لتقسيم كل منهما إلى أربعة أجزاء متساوية.



تقويم

12. أوضح أدناه حل شيماء. كيف تستطيع استيعمال العمليات العكسية للتحقق من حلها؟

$$\begin{array}{r} 332 \\ + 131 \\ \hline 463 \end{array}$$

- (A) أطرح 131 من 463
(B) أطرح 131 من 332
(C) أجمع 332 و 463
(D) أجمع 131 و 463

11. بحلول الساعة 1 تماماً، أنهى ما مجموعة 452 غذاء سباقاً للماراثون. وبحلول الساعة 2 تماماً، أنهى ما مجموعة 584 غذاء السباق. ما الذي تستطيع استيعماله لإيجاد عدد العدائين الذين أنهوا السباق في الفترة ما بين الساعة 1 والساعة 2؟

- (A) $584 + 452 = ?$ أو $584 - 452 = ?$
(B) $584 - 452 = ?$ أو $452 + 584 = ?$
(C) $452 - 584 = ?$ أو $452 + 584 = ?$
(D) $584 - 452 = ?$ أو $452 + 584 = ?$

مُقَارَساتُ الرِّياضيَّاتِ وَحُلُّ الْمَسَائِلِ

الدَّرْسُ 2-7

النَّمْذَجَةُ فِي الرِّياضيَّاتِ

Model with Math

أَسْتَطِيعُ ...

استِغْمالُ الرِّياضيَّاتِ الَّتِي أَعْرِفُهَا لِحَلِّ
الْمَسَائِلِ.

مِغْيَازُ الدَّرْسِ

3.2.4



يَحْتَوِي خَوْضُ أَشْمَاكِ عَلَى 458 سَمَكَةً وَزِدِيَّةً
و 212 سَمَكَةً بَيْضَاءَ وَ 277 سَمَكَةً ذَهَبِيَّةً. بِكَمْ يَرِيدُ غَذُّ
الْأَشْمَاكِ الْوَزِدِيَّةِ وَالْبَيْضَاءِ فِي الْخَوْضِ عَنْ غَذِّ الْأَشْمَاكِ الذَّهَبِيَّةِ؟
أَحِلُّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ بِأَيِّ طَرِيقَةٍ أَخْتَارُهَا.

قَبْلَ الْمَكْتَبَةِ :

سَيَا مَاذَا تَعْرِفُ عَنْ هَوَاسِ الْأَسْمَاكِ ؟

سَيَا مَا الَّذِي أَحْبَبْتُ مِنْهُ أَنَّهُ تَعْرِفُ عَنْ السَّمَكِ مِنَ الْحَوْصِ ؟

أَتَعْلَمُ الْمَكْتَبَةَ :

بِأَنَّكَ تَقْدِمُ مَخْطَاطَةَ الْأَعْمَةِ

تُصَاغَةُ مِنْ هَذِهِ الْمَكْتَبَةِ مَا الَّذِي

يَحِبُّ أَنْ تَتَضَمَّنَهُ الرَّسْمُ التَّخْطِيطِيّ ؟

بَعْدَ الْمَكْتَبَةِ :

سَيَا رَدِّ مَنَاسِكَ هَلْ لَكَ لِيُطَلِّعَ

سَيَا مَخْطَاطَةَ الْأَعْمَةِ وَالْمَعَادِلَاتِ تَوْصِيَةً

عَنِ النَّمَاذِجِ .

عَادَاتُ التَّفْكِيرِ

أَحْسِنِ التَّفْكِيرَ !

يُمْكِنُ لِهَذِهِ الْأَسْئَلَةِ أَنْ تُسَاعِدَنِي.

• كَيْفَ يُمَكِّنُنِي اسْتِغْمالُ الرِّياضيَّاتِ الَّتِي أَعْرِفُهَا
لِلْمُسَاعَدَةِ عَلَى حَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ؟

• هَلْ يُمَكِّنُنِي اسْتِغْمالُ صُورٍ أَوْ غَنَاصِرٍ أَوْ جُفَلَةٍ
غَذِيَّةٍ لِتَمْيِيلِ الْمَسْأَلَةِ؟

• كَيْفَ يُمَكِّنُنِي اسْتِغْمالُ الْأَعْدَادِ وَالْكَلِمَاتِ وَالرُّمُوزِ
لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟



أَنْظُرْ مُجَدِّدًا! أَنْمِذْ أَسْرُخُ الرِّياضيَّاتِ الَّتِي اسْتِغْمَلْتُهَا لِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

- تَحْتِ بَرَسَمِ مَخْطَاطَةِ الْأَعْمَةِ لِنَمَثِيلِ عَدَدِ الْأَسْمَاكِ

- تَحْتِ بِالْجَمْعِ لِأَعْدَدِ الْأَسْمَاكِ الْوَزِدِيَّةِ وَالْبَيْضَاءِ

- تَحْتِ بِالطَّرْحِ لِأَقَارِبِهِ نَائِجِ الْجَمْعِ مَعَ عَدَدِ الْأَسْمَاكِ الذَّهَبِيَّةِ

كَيْفَ يُمَكِّنُنِي النَّمْدَجَةُ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ؟

السؤال
الأساس



لدى عيسى QR 583 لإنفاقه على زي كرة القدم.
اشترى قميص كرة قدم وبنطالين قصيرين.
ما المبلغ الذي أنفقته عيسى؟

ما الرياضيات التي يجب أن أستخدمها لحل المسألة؟
يجب أن أوضح ما أعرفه ثم أختار العمليات اللازمة.

ها هي طريقة تفكيري...



سأستخدم مخططاً ومعادلة.
السؤال المخفي هو: ما المبلغ الذي
أنفقته عيسى على البنطالين القصيرين؟

بمَن بنطال قصير؟

35	35
----	----

$$35 + 35 = ?$$

QR 70 = 35 + 35، بلغت تكلفة البنطالين القصيرين QR 70
لذا يجب أن أجد الإجمالي بما في ذلك ثمن القميص.

الإجمالي؟

70	109
----	-----

$$QR 70 + QR 109 = ?$$

70 + 109 = QR 179، أنفق عيسى QR 179.

كَيْفَ يُمَكِّنُنِي

النَّمْدَجَةُ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ؟
أَسْتَطِيعُ

• تطبيق الرياضيات التي أعرفها
لحل المسألة.

• استخدام مخطط جمل
غذبية لتمثيل المسألة.

• استخدام مخطط لتمييز
العدي الذي أحاول إيجاد.

أقنعني! أنمذج في الرياضيات كيف يساعدني مخطط الأغذية على النمذجة؟

يوضح مخطط الأغذية كيفية ارتباط الأعداد من المسائل اللغوية
وأستطيع أن أكرر ما الذي أريد استخدامه من الرياضيات

☆ تَدْرِبْ مُوَجَّهٌ ☆

أَنَمِذَجْ

يحتوي مبنى سعيد المكتبي على 126 نافذة، ويحتوي مصرف منصور على 146 نافذة، ويحتوي مصرف خليفة على 110 نوافذ. بكم يزيد عدد النوافذ في المصرفين معاً على عدد النوافذ في المبنى المكتبي؟

1. ما السؤال المخفي الذي أحتاج إلى الإجابة عنه قبل حل المسألة؟
كم عدد النوافذ في المصرفين معاً؟

2. أخل المسألة. أكمل مخططات الأعمدة. اكتب الجمل العديّة التي استعملتها.

نافذة في المصرفين؟	
146	110
المصرفان	256
المبنى المكتبي	126
أكثر؟	

$146 + 110 = ?$
 $146 + 110 = 256$ نافذة
 من المصرفين معاً
 $256 - 126 = 130$
 نافذة من المصرفين زيادة عن المبنى المكتبي.

☆ تَدْرِبْ مُسْتَقِلٌّ ☆

أَنَمِذَجْ

صنع مخبز مالِك 304 قطائر في شهر يناير. صنع مخبز 34 فطيرة أقل في شهر فبراير. كم فطيرة صنع المخبز في كلا الشهرين؟

3. ما السؤال المخفي الذي أحتاج إلى الإجابة عنه قبل حل المسألة؟
كم عدد القطائر التي صنعها المخبز في كل شهرين؟

4. أخل المسألة. أكمل مخططات الأعمدة.

اكتب الجمل العديّة التي استعملتها.

304	
?	34
?	
304	270

$$304 - 34 = 270$$

$$304 + 270 = 574$$

5. كيف ستغيّر جملي العديّة إذا صنع المخبز 34 فطيرة أكثر في فبراير؟

من القطائر التي صنعها في يناير؟

$$304 + 34 = ?$$

لايجاد عدد القطائر التي صنعها في فبراير

* للحصول على مثال آخر، انظر المجموعة G في الصفحة 105

ممارسات الرياضيات وحل المسائل

تقويم الأداء



برج شانغهاي - الصين
632 m

ارتفاعات ناطحات السحاب

يزيد ارتفاع برج شانغهاي في الصين بمقدار 332 متراً عن ارتفاع برج أسيوط في الدوحة. ويزيد ارتفاع أبراج بنزوتاس في ماليزيا بمقدار 122 متراً عن ارتفاع برج أسيوط. يحتوي برج شانغهاي على 40 طابقاً أكثر من أبراج بنزوتاس. وكل برج من أبراج بنزوتاس يحتوي على 52 طابقاً أكثر من برج أسيوط. أراد خليفة معرفة مدى ارتفاع كل برج من أبراج بنزوتاس. أجب عن التمارين 6-9 لحل المسألة.

6. **أبني الخرج الرياضية** هل يجب علي إضافة 332 إلى ارتفاع برج شانغهاي لحل المسألة؟ أوضح السبب.

لا، لأنه برج أسيوط أقصر من برج شانغهاي
لذلك طوله سيكون أقل من 632 مترًا

7. **أنمذج** ما السؤال المخفي الذي أحتاج إلى حله في هذه المسألة؟
أرسم مخطط أعمدية وأكتب جملة عددية لتمثيل السؤال المخفي.

ما طول برج أسيوط؟
 $632 - 332 = ?$

8. **أنمذج** احل المسألة. أبتن الجمل العددية التي استعملتها.

استخدم الحساب لتضمن لكل:
 $632 - 332 = 300$
طول برج بنزوتاس مترًا $300 + 122 = 422$

9. **استعمل الأدوات المناسبة** ما الأداة التي سأستعملها لتمثيل المسألة وشرح كيفية حلها: قطع عد أو مكعبات أم قوالب القيم المنزلية؟ أوضح إجابتني.

قوالب القيم المنزلية - لأنها سهلة الحماة
والعشرات والآحاد - لأنها تحتاج عد
كثير من المكعبات أو قطع العد لو استخدمتها

أنمذج
تغبي تطبيق الرياضيات
التي تعلمتها
في حل المسائل.



تَدْرِبْ فِي الْمَنْزِلِ 2-7 النَّمْدَجَةُ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ



يُمْكِنُنِي النَّمْدَجَةُ
فِي الرِّيَاضِيَّاتِ بِاسْتِغْمَالِ
مُحَاطَّاتِ أَغْمِدَةٍ لِأَبْنِ الْعَلَقَاتِ
بَيْنَ الْكَمِّيَّاتِ فِي مَسْأَلَةٍ مَا.

أَسْتَخْدِمُ الْإِجَابَةَ لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.
مَا غَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي بَاعَهَا عَبْدُ اللَّهِ إِجْمَالًا؟

إِجْمَالِي غَدَدُ الْكُتُبِ الْمَبَاعَةِ؟	
284	293

$$180 + 104 = ?$$

$$293 + 7 = 300 \quad \text{يُمْكِنُنِي صُنْعَ عَشْرَةٍ.}$$

$$284 - 7 = 277$$

$$300 + 277 = 577$$

577 كِتَابًا إِجْمَالًا

بِطَرِيقَةٍ أُخْرَى!

بَاعَ عَبْدُ اللَّهِ 180 كِتَابًا فِي الصُّبْحِ وَ 293 كِتَابًا عِنْدَ الظُّهْرِ
وَ 104 كُتُبٍ فِي الْمَسَاءِ. مَا غَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي بَاعَهَا إِجْمَالًا؟

أَذْكُرُ كَيْفَ يُمْكِنُنِي النَّمْدَجَةُ فِي الرِّيَاضِيَّاتِ.

- يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ الرِّيَاضِيَّاتِ الَّتِي أَعْرِفُهَا.
- يُمْكِنُنِي اسْتِغْمَالُ مُحَاطَّاتِ أَغْمِدَةٍ وَجَمَلٍ غَدِيدَةٍ
لِتَمَثِيلِ الْعَمَلِيَّاتِ الَّتِي أَحْتَاجُ إِلَيْهَا وَاخْتِبَارَهَا.

أَمَثُلُ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ وَأَحْلُهَا.

أَوْجِدُ السُّؤَالَ الْمَخْفِيَّ:

مَا غَدَدُ الْكُتُبِ الَّتِي بَاعَهَا عَبْدُ اللَّهِ فِي الصُّبْحِ
وَفِي الْمَسَاءِ؟

غَدَدُ الْكُتُبِ الْمَبَاعَةِ فِي الصُّبْحِ وَالْمَسَاءِ؟	
180	104

$$180 + 104 = ?$$

يُمْكِنُنِي التَّجَرُّلُ بِاسْتِغْمَالِ الْقِيَمَةِ الْمَنْزِلِيَّةِ

$$(100 + 80) + (100 + 4)$$

$$(100 + 100) + 80 + 4 = 284$$

284 كِتَابًا

أَنْمِذِجْ

أَنْفَقْتُ هَذِي 273 QR، وَتَبَرَّعْتُ بِمَبْلَغِ 119 QR، كَانْ لَدِي هَدِي 685 QR،
فَكَمْ مِنَ الْقَالِ تَبَقَّى لَدِيهَا؟

1. أَوْصَحْ كَيْفَ يُمْكِنُنِي تَمَثِيلُ هَذِهِ الْمَسْأَلَةِ.

يُمْكِنُنِي حَسْمُ التَّمَثِيلِ بِالْأَعْمَدَةِ مَكْتَابَةِ مَعَارِثَ لِمَسَاعِرِي لِأَعْمَالِ الْعَمَلِيَّةِ الصَّغِيرَةِ.

2. مَا السُّؤَالَ الْمَخْفِيَّ الَّذِي أَحْتَاجُ إِلَى الْإِجَابَةِ عَنْهُ قَبْلَ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ؟

كَمْ سَيَبَقُ لَدِي هَدِي بَعْدَ الصَّرْفِ رَجُلِ الْبَرَقِ؟

3. أَخْلُ الْمَسْأَلَةَ. أَكْمِلْ مُحَاطَّاتِ الْأَغْمِدَةِ. أَبْنِ الْجَمْلَ الْعَدِيدِيَّةَ الَّتِي اسْتِغْمَلْتُهَا.

$$685 - 273 = 412 \text{ QR}$$

$$412 - 119 = 293 \text{ QR}$$

تقويم الأداء

جمع الطوابع

جمع غمر الطوابع البريديّة لمُدّة 4 سنوات. يُبيّن الجدولُ المُجاوِزُ عددَ الطوابع من دولٍ أُجنبيّة في مجموعة طوابع غمر. تُريدُ عددَ طوابع غمر القطريّة بمقدار 315 طابعا عن عدد طوابعه التي من سنغافورة. تُبلغُ قيمتهُ كلُّ طابعٍ قطريٍّ 50 درهماً. يُريدُ غمرُ مغرفةَ الغدبِ الإجماليّ للطوابع في مجموعته.

4. **أبرز منطقياً** ما العلاقة بين الأغداد في هذه المسألة؟

العدد الكلي للطابع يساوي مجموع الطابع التي تحتها من قطر ومن سنغافورة ومن بريطانيا

5. **أنفذ** ما السؤال المخفي الذي أحتاج إلى الإجابة عنه قبل حلّ المسألة؟ أرسّم مخططاً أغمدّه وأكتبُ جملةً عدديّةً لتمثيل السؤال المخفي.

كم عدد الطابع القطرية لدى غمر ؟
 $315 + 55 = ?$

يمكن للمخططات والجمل العددية مُساعدتي في التمدّج في الرياضيات.



6. **أنفذ** احلّ المسألة.

أبيّن الجمل العددية التي استعملتها.

طابع $55 = 50 + 5$, $315 + 55 = 320 + 50 = 370$
من قطر: طابع $370 + 55 = 375 + 50 = 425$
من قطر وسنغافورة.
 $425 + 221 = (400 + 200) + (20 + 20) + (5 + 1) =$
طابعاً $600 + 40 + 6 = 646$

7. **أفهم وأناجز في الحل** ما الطريقتان التي تستطيعُ غمرُ بهما التّحقُّق من صحّة إجابته؟ أَسْغِمْ إحدَى الطريقتين للتّحقُّق من صحّة إجابتي.

- بحسب مقارنة الإجابة بالتقدير - أو استخدام العملية العكسية.
التقدير: 50, 350, 225 أعداد متناغمة.
تحريّة من الإجابة: $50 + 350 + 225 = 625$

تَدْرِيبَاتُ الطَّلَاقَةِ

الْوَحْدَةُ
2

اتَّبِعِ الْمَسَارَ



أَسْتَطِيعُ ...
الطَّرْحَ حَتَّى الْعَدَدِ 100

مِغْيَازُ الْمُخْتَوَى

أَلَوْنُ مَسَارًا مِنَ الْبَدَايَةِ إِلَى النِّهَايَةِ. أَتَبِعُ نَوَاجِجَ
الطَّرْحِ الصَّحِيحَةِ. يُمَكِّنُنِي التَّحَرُّكُ إِلَى الْأَعْلَى
أَوْ الْأَسْفَلِ إِلَى الْيَمِينِ أَوْ الْيَسَارِ فَقَطْ.

الْبَدَايَةُ

$\begin{array}{r} 41 \\ - 31 \\ \hline 11 \end{array}$	$\begin{array}{r} 70 \\ - 48 \\ \hline 32 \end{array}$	$\begin{array}{r} 85 \\ - 39 \\ \hline 46 \end{array}$	$\begin{array}{r} 99 \\ - 63 \\ \hline 36 \end{array}$	$\begin{array}{r} 75 \\ - 13 \\ \hline 62 \end{array}$
$\begin{array}{r} 91 \\ - 65 \\ \hline 47 \end{array}$	$\begin{array}{r} 55 \\ - 32 \\ \hline 67 \end{array}$	$\begin{array}{r} 59 \\ - 37 \\ \hline 22 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ - 16 \\ \hline 10 \end{array}$	$\begin{array}{r} 39 \\ - 21 \\ \hline 12 \end{array}$
$\begin{array}{r} 45 \\ - 27 \\ \hline 17 \end{array}$	$\begin{array}{r} 100 \\ - 62 \\ \hline 58 \end{array}$	$\begin{array}{r} 46 \\ - 27 \\ \hline 19 \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ - 40 \\ \hline 87 \end{array}$	$\begin{array}{r} 77 \\ - 38 \\ \hline 45 \end{array}$
$\begin{array}{r} 67 \\ - 19 \\ \hline 48 \end{array}$	$\begin{array}{r} 81 \\ - 29 \\ \hline 52 \end{array}$	$\begin{array}{r} 65 \\ - 59 \\ \hline 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 34 \\ - 29 \\ \hline 15 \end{array}$	$\begin{array}{r} 69 \\ - 21 \\ \hline 47 \end{array}$
$\begin{array}{r} 78 \\ - 35 \\ \hline 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} 24 \\ - 18 \\ \hline 9 \end{array}$	$\begin{array}{r} 93 \\ - 34 \\ \hline 69 \end{array}$	$\begin{array}{r} 38 \\ - 12 \\ \hline 23 \end{array}$	$\begin{array}{r} 82 \\ - 46 \\ \hline 58 \end{array}$

النِّهَايَةُ

قائمة المصطلحات

- الأغذاذ المتناغمة
- التفدير
- عمليات عكسية
- الجساب الذهني
- القيمة المنزلية
- التقريب

أفهم المصطلحات

- أختار المصطلح المناسب من الصندوق، وأكتبه في المساحة الفارغة.
1. إثني أقوم بـ _____ عندما أستعمل أقرب مضاعف لعشرة أو مئة.
 2. الجمع والطرح _____.
 3. _____ هي القيمة المغطاة لمنزلة رقم في عدد ما.
 4. الأغذاذ التي يسهل جساها ذهبيًا هي _____.
 5. لا أحتاج إلى قلم ووزقي عند استعمال _____.

أستعمل المصطلحات في الكتابة

6. وجد جاسم أن $123 + 284$ يساوي 400 تقريبًا. أشرح ما فعله جاسم. أستخدم 3 مصطلحات على الأقل من قائمة المصطلحات في إجابتي.

إعادة التدريس

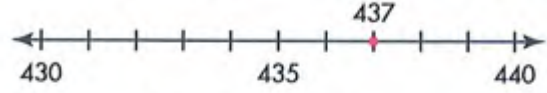
أتذكر أنه إذا كان العدد في المنتصف،
أقربه إلى العدد الأكبر.

1. أقرب 374 إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة.
2. أقرب 848 إلى أقرب عشرة وإلى أقرب مئة.
3. قطعت غائلة ما جد مسافة 565 كيلومترا.
بالقريب إلى أقرب عشرة، ما عدد
الكيلومترات التي قطعنها الغائلة تقريبا؟
4. جمعت سارة 345 صدقة. بالقریب إلى
أقرب مئة، ما عدد الأصداف التي جمعتها
سارة تقريبا؟

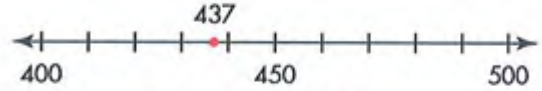
الدرس 2-1

المجموعة A

يمكنني استخدام خط الأعداد للقریب.



إلى أقرب عشرة: 437 يقرب إلى 440



إلى أقرب مئة: 437 يقرب إلى 400



أفكر في القيمة
المنزلية عند التقريب

الدرس 2-2

المجموعة B

أستعمل الحساب الذهني لإيجاد $374 + 238$
أجزئ 374 و 238
أجمع المئات والعشرات والآحاد.
 $(300 + 200) + (70 + 30) + (4 + 8)$
 $500 + 100 + 12 = 612$
إذن، $374 + 238 = 612$

أتذكر أن بإمكانني تجربة كلا العددين المضافين عند
إيجاد نواتج الجمع ذهنيًا.

1. $302 + 56$
2. $463 + 418$
3. $222 + 725$
4. $689 + 115$

الدرس 2-3

المجموعة C

أستعمل الحساب الذهني لإيجاد $400 - 168$ ،
أعد صاعدًا.

أتذكر أن بإمكانني العد صاعدًا عند الطرح ذهنيًا.

1. $523 - 163$
2. $847 - 372$
3. $768 - 259$
4. $282 - 125$

$$168 + 2 = 170$$

$$170 + 30 = 200$$

$$200 + 200 = 400$$

$$2 + 30 + 200 = 232$$

إذن، $400 - 168 = 232$

المجموعة D

الدرس 2-4

$$478 + 112$$

أقرب كل عدد مضاف إلى أقرب عشرة.

$$\begin{array}{r} 478 \rightarrow 480 \\ + 112 \rightarrow 110 \\ \hline 590 \end{array}$$

أقرب كل عدد مضاف إلى أقرب مئة.

$$\begin{array}{r} 478 \rightarrow 500 \\ + 112 \rightarrow 100 \\ \hline 600 \end{array}$$

استعمل أعدادا متناغمة.

$$\begin{array}{r} 478 \rightarrow 475 \\ + 112 \rightarrow 110 \\ \hline 585 \end{array}$$

أتذكر أن الأعداد المتناغمة هي أعداد قريبة من الأعداد الفغلية وهي أسهل في الجمع ذهنيًا.

أقرب إلى أقرب مئة.

$$1. 367 + 319 \quad 2. 4737 + 3127$$

أقرب إلى أقرب عشرة.

$$3. 8298 + 1542 \quad 4. 459 + 85$$

استعمل أعدادا متناغمة.

$$5. 372 + 173 \quad 6. 208 + 164$$

7. هل سيغطي التفریب إلى أقرب عشرة أو إلى أقرب مئة تقديرًا أقرب لـ $314 + 247$ ؟
أوضح إجابتی.

المجموعة E

الدرس 2-5

$$486 - 177$$

أقرب كل عدد إلى أقرب مئة.

$$\begin{array}{r} 486 \rightarrow 500 \\ - 177 \rightarrow 200 \\ \hline 300 \end{array}$$

أقرب كل عدد إلى أقرب عشرة.

$$\begin{array}{r} 486 \rightarrow 490 \\ - 177 \rightarrow 180 \\ \hline 310 \end{array}$$

استعمل أعدادا متناغمة.

$$\begin{array}{r} 486 \rightarrow 475 \\ - 177 \rightarrow 175 \\ \hline 300 \end{array}$$

أتذكر أن التفریب يكون قريبًا من الإجابة الفغلية.

أقرب إلى أقرب مئة.

$$1. 9527 - 2341 \quad 2. 872 - 184$$

أقرب إلى أقرب عشرة.

$$3. 387 - 298 \quad 4. 6659 - 271$$

استعمل أعدادا متناغمة.

$$5. 472 - 228 \quad 6. 911 - 347$$

7. هل سيغطي التفریب إلى أقرب عشرة أو إلى أقرب مئة تقديرًا أقرب لـ $848 - 231$ ؟
أوضح إجابتی.

إعادة التدريس

$$\begin{array}{r} 1. \quad 746 \\ - 532 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \square \square \\ + 532 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 237 \\ + 412 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \square \square \\ - 412 \\ \hline \end{array}$$

3. قرأت ريم 131 صفحة يوم الإثنين وبغض الصفحات يوم الثلاثاء. قرأت 289 صفحة إجمالاً. ما عدد الصفحات التي قرأتها ريم يوم الثلاثاء؟

الدرس 2-6

المجموعة F

باع مسرخ 128 تذكرة يوم الخميس. وقد باع المسرخ إجمالاً 679 تذكرة. ما عدد التذاكر التي باعها المسرخ قبل يوم الخميس؟
يمكنني استعمال جملة جمع أو طرح لحل هذه المسألة.

$$? + 128 = 679$$

$$679 - 128 = ?$$

أوجد الفرق. ثم استعمل الجمع للتحقق من إجابتي.

$$\begin{array}{r} 679 \\ - 128 \\ \hline 551 \end{array} \quad \begin{array}{r} 551 \\ + 128 \\ \hline 679 \end{array}$$

بما أن ناتج الحساب العكسي 679، فإن 551 هو ناتج الطرح الصحيح.

الدرس 2-7

المجموعة G

افكر في هذه الأسيلة لتساعدني على التمدج في الرياضيات.

عادات التفكير

- كيف يساعدني استعمال الرياضيات التي أعرفها على حل هذه المسألة؟
- هل يمكنني استعمال صور أو مجسمات أو جملة عددية لتمثيل المسألة؟
- كيف يمكنني استعمال الأغداد والكلمات والرموز لحل المسألة؟



أتذكر أن أطبق الرياضيات التي أعرفها لحل المسائل.

لدى هندي QR 265. اشترت حقيبة ثمنها QR 107 وهديتها لأمتها ثمنها QR 69. كم من المال تبقى لدى هندي؟

1. ما السؤال المخفي الذي أحتاج إلى الإجابة عنه قبل حل المسألة؟

كم تكلف الحقيبة والهدية معاً؟

2. أخل المسألة. أرسم مخططات أغذية لتمثيل المسألة. أوضح الجملة العددية التي استخدمتها.

?

265

107 69

176 ?

$$107 + 69 = 176 \text{ QR}$$

$$265 - 176 = 89 \text{ QR}$$

4. تريد هدى استيعمال الجسابة
الذهبي لجمع 332 و 154 ،
أي مما يلي يوضح كيفية
تجزئة الأعداد إلى مئات وعشرات وآحاد؟

- (A) تجزئة 332 إلى 320 + 12
وتجزئة 154 إلى 125 + 29
- (B) تجزئة 332 إلى 100 + 230 + 2
وتجزئة 154 إلى 100 + 52 + 2
- (C) تجزئة 332 إلى 300 + 16 + 16
وتجزئة 154 إلى 100 + 27 + 27
- (D) تجزئة 332 إلى 300 + 30 + 2
وتجزئة 154 إلى 100 + 50 + 4

5. في مدرسة عصام 634 طالباً. يعيش 528
طالباً منهم على بُعد كيلومترين من المدرسة.
استعمل الجسابة الذهبي لإيجاد عدد الطلاب
الذين يعيشون على مسافة أكبر من كيلومترين
من المدرسة.

$$528 + 6 = 534$$

$$634 - 534 = 100$$

$$100 + 6 = 106$$

1. قطف صاحب بستان 171 زهرة في أحد
الأيام. وقطف ابنه 69 زهرة في ذلك اليوم.
أختار كل الجمل العددية التي توضح تقديرًا
مغفولاً لعدد الأزهار التي قطفها معاً.

- ☒ $175 + 70 = 245$
- ☐ $100 + 60 = 160$
- ☒ $170 + 70 = 240$
- ☒ $175 + 75 = 250$
- ☐ $130 + 70 = 200$

2. تريد منى طرخ $382 - 148$ ذهبيًا. أي مما
يلي عليها أن تفعله أولاً لإيجاد ناتج الطرخ؟

- (A) جفغ 2 إلى 148 وجفغ 2 إلى 382
- (B) جفغ 2 إلى 148 وطرخ 2 من 382
- (C) طرخ 8 من 148 وطرخ 2 من 382
- (D) طرخ 12 من 382 وجفغ 12 إلى 148

3. أقدّر الفرق بين 765 و 333

$$765 - 333$$

بالقریب لعدد

$$770 - 330 = 440$$

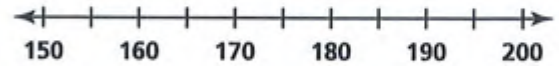
6. أختار كل الجمل العددية الصحيحة.

- ☐ $32 + 56 + 10 = 10 + 56 + 32$
☐ $(49 + 28) + 5 = 49 + (28 + 5)$
☐ $56 + 890 = 890 + 56$
☐ $82 + 0 = 82$
☐ $45 + 27 = 27 + 35$

7. يوضح الجدول أدناه نتائج 4 فرق في فعالية رياضية.

فعالية رياضية	
النتيجة	الفريق
168	A
153	B
161	C
179	D

اكتب الحرف A أو B أو C أو D فوق خط الأغداد لتوضح نتيجة كل فريق مقربة إلى أقرب عشرة.



8. طرح غايغ 57 من 169، حله موضح أدناه.

$$\begin{array}{r} 169 \\ - 57 \\ \hline 112 \end{array}$$

هل توضح الاستراتيجيات أدناه طريقة للتحقق من حله باستخدام العمليات العكسية؟ أختار نعم أو لا.

- 10a. جمع 57 و 169 ☐ نعم ☐ لا
 10b. جمع 112 و 169 ☐ نعم ☐ لا
 10c. طرح 112 من 169 ☐ نعم ☐ لا
 10d. جمع 112 و 57 ☐ نعم ☐ لا

9. أراذت بشاير التفريق إلى أقرب عشرة لتقدير ناتج جمع 405 و 385، فكتبت $400 + 400 = 800$ ، هل بشاير على صواب؟ أشرح لم نعم أو لم لا.

لا. حربت لأقرب عشرة بدلاً من التقريب لأقرب عشرة.

10. طرحت روضة 342 من 456 فحصلت على 114، ما معادلة الجمع التي يمكن استيعمالها للتحقق من إجابتها؟ أرسم لوحة أجزاء لتوضح العلاقة بين الأغداد في هذه المسألة.

$$\begin{array}{r} 456 \\ 342 \quad 114 \\ \hline 114 + 342 = 456 \end{array}$$



الوخدة
2
تقويم
ناتج

12. تُريدُ عليا طَرْخَ 341 - 97
ذهنيًا. تَقُومُ أَوَّلًا بِجَمْعِ
3 إلى 97 لِتَخْضُلَ عَلَى 100،
مَا الْخُطْوَةُ الَّتِي يَجِبُ أَنْ
تَقُومَ بِهَا عَلِيَا بَعْدَ ذَلِكَ؟ وَمَا
نَاتِجُ الطَّرْحِ؟

- (A) جَمْعُ 6 إلى 341، نَاتِجُ الطَّرْحِ هُوَ 247
(B) جَمْعُ 200 إلى 100، نَاتِجُ الطَّرْحِ هُوَ 100
(C) طَرْخُ 3 مِنْ 341، نَاتِجُ الطَّرْحِ هُوَ 238
(D) جَمْعُ 3 إلى 341، نَاتِجُ الطَّرْحِ هُوَ 244

13. أَرَسِّمُ خُطُوطًا تَصِلُ كُلَّ عَدَدٍ عَلَى الِيسَارِ بِالْعَدَدِ
الَّذِي يُوضِّحُ تَقْرِيْبَهُ إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ عَلَى الِيَمِينِ.

668	600
404	700
649	400
489	500

14. أَسْرِّخُ كَيْفِيَّةَ اسْتِغْمَالِ الْجِسَابِ الذَّهْنِيِّ لِإِجَادِ
نَاتِجِ 620 - 278

أَوَّلًا: نَنْظُرُ 20 مِنْ 620
278 نَحْمِ أَعْدَ الْأَمْرَ
600 - 258
2 + 40 + 300 = 342

11. يُرِيدُ أَحْمَدُ شِرَاءَ كُمْبِيُوتَرٍ مُقَابِلَ QR 2 350
وَحَقِيقَةً حَافِظَةً لَهُ مُقَابِلَ QR 162، وَيُرِيدُ أَنْ
يُنْتَبِثَ عَلَيْهِ بِزَامِجٍ تَكْلِفَتُهَا QR 199.

الجزء A

أَرَسِّمُ لَوْحَةً أَجْزَاءً لِتُسَاعِدَنِي عَلَى إِجَادِ التَّكْلِفَةِ
الإِجْمَالِيَّةِ لِلْمُسْتَرَيَاتِ.

?		
2350	162	199

الجزء B

مَا الْخُطْوَةُ الْأُولَى لِخَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِخْدَامِ
الْجِسَابِ الذَّهْنِيِّ؟

من البداية نجد ناتج جمع الكمبيوتر
والبرامج 199 أقل بواحد من 200
فذلك 2350 + 200
المجموع 2549

15. أُوْجِدَتْ حِصَّةُ نَائِجٍ $231 - 693$ فَحَصَلَتْ عَلَى 464، مَاذَا يَجِبُ أَنْ تَفْعَلَ لِلتَّحْقُقِ مِنْ إِجَابَتِهَا، وَمَاذَا سَتَكْتَسِبُ؟

(A) يَجِبُ أَنْ تَطْرَحَ $339 = 639 - 300$ كَانَتْ إِجَابَتُهَا الْأَصْلِيَّةُ غَيْرَ صَحِيحَةٍ.

(B) يَجِبُ أَنْ تَطْرَحَ $233 = 464 - 231$ كَانَتْ إِجَابَتُهَا الْأَصْلِيَّةُ غَيْرَ صَحِيحَةٍ.

(C) يَجِبُ أَنْ تَجْمَعَ $924 = 693 + 231$ كَانَتْ إِجَابَتُهَا الْأَصْلِيَّةُ صَحِيحَةٍ.

(D) يَجِبُ أَنْ تَجْمَعَ $695 = 464 + 231$ كَانَتْ إِجَابَتُهَا الْأَصْلِيَّةُ غَيْرَ صَحِيحَةٍ.

16. وَصَلَتْ طَائِرَةٌ إِلَى مَطَارٍ حَمْدٍ الدُّوَلِيِّ وَعَلَى مَنِهَا 392 رَاكِبًا. وَكَانَ عَلَى مَثْنِ طَائِرَةٍ أُخْرَى 259 رَاكِبًا. تُرِيدُ مَرْيَمُ تَقْدِيرَ إِجْمَالِي عَدَدِ رُكَّابِ الطَّائِرَتَيْنِ.

الجزء A

مَا الْأَعْدَادُ الْمُتَنَاغِمَةُ الَّتِي تَسْتَطِيعُ مَرْيَمُ جَمْعُهَا لِلْحُصُولِ عَلَى تَقْدِيرٍ مَغْفُولٍ؟

الأعداد المتناغمة 400 , 250

الجزء B

أَقْدِرْ إِجْمَالِي عَدَدِ الرُّكَّابِ بِطَرِيقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ.

الطريقة الأولى: نصف أعداد متناغمة $400 + 250 \approx 650$ (أب)
الطريقة الثانية: التقريب لأقرب 10 $390 + 260 = 650$ (أب)

17. صَنَعَ الْمَعْمَلُ B 84 قَمِيصًا أَكْثَرَ مِمَّا صَنَعَ الْمَعْمَلُ C، وَصَنَعَ الْمَعْمَلُ C 112 قَمِيصًا أَكْثَرَ مِمَّا صَنَعَ الْمَعْمَلُ A. صَنَعَ الْمَعْمَلُ B 360 قَمِيصًا.

مَا عَدَدُ الْقُمُصَانِ الَّتِي صَنَعَهَا الْمَعْمَلُ A؟

الجزء A

اَسْتَغْمِلْ لَوْحَةَ أَجْزَاءٍ لِتَمْثِيلِ السُّؤَالِ الْمُخْفِي. ثُمَّ أَجِيبْ عَنِ السُّؤَالِ.

Handwritten solution for Part A:

360
84
?

$360 - 84 = 276$ (مَنصَحًا)

الجزء B

اَسْتَغْمِلْ جُمْلَةً عَدَدِيَّةً لِتَمْثِيلِ السُّؤَالِ الْأَسَاسِ. ثُمَّ أَجِيبْ عَنِ السُّؤَالِ الْأَسَاسِ.

Handwritten solution for Part B:

$276 - 112 = ?$

164 (مَنصَحًا)

تَقْوِيمُ الْأَدَاءِ

خُطَّةُ الطَّيْرَانِ

خَالِدٌ طَائِرٌ، وَقَدْ رَسَمَ مَسَارَ رِحَالَتِهِ لِلْأُسْبُوعِ الْمُقْبِلِ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌ فِي الْجَدْوَلِ أَذِنَاهُ. يُبَيِّنُ جَدْوَلُ خَالِدٍ أَيْضًا عَدَدَ الْكِيلُومِتْرَاتِ الَّتِي سَيَقْطَعُهَا.

أَسْتَغْمِلْ جَدْوَلَ مَسَارِ رِحَالَتِ خَالِدٍ لِلْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ 1-3

1. أَقْرَبُ كُلِّ مَسَافَةٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةِ لُأَبَيَّنْ عَدَدَ الْكِيلُومِتْرَاتِ الَّتِي سَيَقْطَعُهَا خَالِدٌ فِي كُلِّ رِحْلَةٍ.

مِنَ الدَّوْحَةِ إِلَى أَيْنَا:

2970

مِنَ أَيْنَا إِلَى لَاهُورَ:

4620

مِنَ لَاهُورَ إِلَى مُوُمْبَايَ:

1410

مَسَارُ رِحَالَتِ خَالِدٍ

المسافة (km)	إلى	من
2 972	أَيْنَا	الدَّوْحَةُ
4 623	لاهور	أَيْنَا
1 408	مومباي	لاهور

2. أَسْتَغْمِلْ الْجِسَابَ الدَّهْنِيَّ لِإِجَابَةِ عَدَدِ الْكِيلُومِتْرَاتِ الْفَعْلِيَّ الَّتِي سَيَقْطَعُهَا خَالِدٌ لِلْوُضُولِ إِلَى لَاهُورَ. اُكْتُبِ الْخُلْ.

$$2000 + 4000 = 6000, 900 + 600 = 1500$$

$$70 + 20 = 90, 2 + 3 = 5$$

$$6000 + 1500 + 90 + 5 = 7595 \text{ كيلومتر}$$

3. يَقُولُ خَالِدٌ: "أَيْنَا أَقْرَبُ بِمَسَافَةٍ 1 651 km إِلَى الدَّوْحَةِ مِنْهَا إِلَى لَاهُورَ."

يَقُولُ شَقِيقَتُهُ: "لَا، بَلْ هِيَ أَقْرَبُ بِمَسَافَةٍ 1 551 km."

أَسْتَغْمِلْ الْجِسَابَ الدَّهْنِيَّ لِأَخْذِ مَنْ مِنْهُمَا عَلَى صَوَابٍ. اُكْتُبِ الْخُلْ.

$$4623 - 2972 = 1651$$

$$4600 - 3000 = 1600$$

أَقْرَبُ لَاهُورَ خَالِدٌ

أسعار الفنادق	
الفندق	تكلفة الإقامة
الفندق A	QR 362
الفندق B	QR 233
الفندق C	QR 313

أسعار تذاكر مدن الألعاب	
مدينة الألعاب	سعر التذكرة
مدينة الألعاب X	QR 331
مدينة الألعاب Y	QR 275
مدينة الألعاب Z	QR 302

جوازات خالد		
الجواز	الفندق	مدينة الألعاب
1	A	Z
2	B	Y
3	B	Z

على خالد أن يخرّج في فندق ويشتري تذكرة لمدينة ألعاب. يتبن الجدولان المجاوزان أسعار الفنادق وأسعار تذاكر مدن الألعاب. تبين قائمة جوازات خالد خطتين يمكنه الاختيار بينهما.

4. لدى خالد QR 600 لإنفاقها على الفندق والتذاكر.

الجزء A

أي خيار يناسب ما لدى خالد من مال؟ أشرح باستخدام التقييم.

يسطيع خالد أن يختار الخيار الثاني؛
لأن الخيار الأول يكلف أكثر من QR 600
 $400 + 300 = 700 \text{ QR}$
الخيار الثاني يكلف أقل من QR 600
 $200 + 300 = 500 \text{ QR}$

الجزء B

أبتكر جوازاً جديداً لخالد. أضيف فندقاً ومدينة ألعاب إلى الجدول. أشرح لماذا لدى خالد ما يكفي من المال لهذا الجواز.

نقرب لأقرب مئة.
 $200 + 300 = 500$
 $500 < 600$