

# تَقْدِيرُ نَوَاتِجِ الْجَمْعِ

٢ - ٢



أَسْتَعِدُّ

عَمِلَ طُلَّابُ مَدْرَسَةِ مَعْرِضِ فَنِّيًّا، وَكَانَ عَدَدُ الزَّائِرِينَ كَمَا هُوَ مُبَيَّنٌّ فِي اللُّوْحَةِ. كَمْ شَخْصًا زَارَ المَعْرِضَ خِلَالَ اليَوْمَيْنِ تَقْرِيبًا؟

كَلِمَةٌ تَقْرِيبًا تَعْنِي أَنِّي لَسْتُ بِحَاجَةٍ إِلَى إِجَادِ الجَوَابِ الدَّقِيقِ. أَسْتَعْمَلُ التَّقْدِيرَ لِأَجَدَ جَوَابًا قَرِيبًا مِنَ الجَوَابِ الدَّقِيقِ، وَيُمْكِنُنِي أَنْ أَسْتَعْمَلَ التَّقْرِيْبَ لِأَقْدِرَ الجَوَابَ.

## فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَقْدِرُ نَوَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيْبِ أَوْ الأَعْدَادِ المُتَنَاعِمَةِ.

## المُفْرَدَاتُ

التَّقْدِيرُ

الأَعْدَادُ المُتَنَاعِمَةُ

## مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الحَيَاةِ أَقْدِرُ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيْبِ

المَعْرِضُ الفَنِّيُّ: أَقْدِرُ كَمْ شَخْصًا زَارَ المَعْرِضَ الفَنِّيَّ يَوْمِي الثَّلَاثَاءِ والأَرْبَعَاءِ؟

لِأَنَّ كَلِمَةَ "تَقْرِيْبًا" تَعْنِي التَّقْدِيرَ فَإِنِّي أَقْدِرُ عَدَدَ الزَّائِرِينَ، مُتَّبِعًا الخُطُواتِ الآتِيَةَ:

الخُطْوَةُ ١: أَقْرِبُ كُلَّ عَدَدٍ إِلَى أَقْرَبِ عَشْرَةٍ

٤٧ ← ٥٠  
٣٤ ← ٣٠  
أَقْرِبُ العَدَدَ ٤٧ إِلَى ٥٠  
وَأَقْرِبُ العَدَدَ ٣٤ إِلَى ٣٠

الخُطْوَةُ ٢: أَجْمَعُ

٤٧ ← ٥٠  
٣٤ + ← ٣٠ +  
أَسْتَعْمَلُ جَمْعَ العَشْرَاتِ  
٨٠

إِذْنًا ٨٠ شَخْصًا تَقْرِيْبًا زَارُوا المَعْرِضَ الفَنِّيَّ فِي اليَوْمَيْنِ.



أَتَذَكَّرُ

أرجع إلى الدرس (١-٧)  
لمراجعة تقريب الأعداد.

أَطْبَاقٌ: اشترت شيماء ٣٦ طبقًا، ثم اشترت ٣٢ طبقًا. أقدّر مجموع الأطباق التي اشترتها شيماء؟

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 32 \\ \hline 70 \end{array}$$

أقرب العدد ٣٦ إلى ٤٠  
وأقرب العدد ٣٢ إلى ٣٠

إذن اشترت شيماء ٧٠ طبقًا تقريبًا.

الأعداد المتناغمة هي الأعداد التي يسهل التعامل معها عند جمعها.

مثالان أقدّر باستخدام الأعداد المتناغمة

<p>٣٩ + ١٢ أقدّر ٣</p> <p>بما أن الأعداد التي أحادها صفر يسهل جمعها، فإن:</p> <p>١٢ ← ١٠</p> <p>٣٩ ← ٤٠</p> <p>إذن: ٥٠ = ٤٠ + ١٠</p> <p>أي أن ٣٩ + ١٢ يساوي ٥٠ تقريبًا.</p>	<p>٢٣ + ٧٣ أقدّر ٤</p> <p>بما أن الأعداد ٢٥، ٥٠، ٧٥، ١٠٠ يسهل جمعها، فإن:</p> <p>٧٣ ← ٧٥</p> <p>٢٣ ← ٢٥</p> <p>إذن: ١٠٠ = ٧٥ + ٢٥</p> <p>أي أن ٢٣ + ٧٣ يساوي ١٠٠ تقريبًا.</p>
---	---

أَتَأَكَّدُ

أقدّر ناتج الجمع باستخدام التقريب: المثالان (١، ٢)

٣٥

٢٨ +

٣٥ ← ٣٥

٢٨ ← ٣٠

٧٠ = ٣٠ + ٤٠ إذا

يساوي تقريبًا ٧٠

٣٨

٥٩ +

٣٨ ← ٤٠

٥٩ ← ٦٠ إذا

١٠٠ = ٦٠ + ٤٠

يساوي تقريبًا ١٠٠

٣١

٥٧ +

٣١ ← ٣٠

٥٧ ← ٦٠

٩٠ = ٦٠ + ٣٠ إذا

يساوي تقريبًا ٩٠

٤٣

٥٦ +

٤٣ ← ٤٠

٥٦ ← ٦٠

١٠٠ = ٦٠ + ٤٠ إذا

يساوي تقريبًا ١٠٠

٩٤ + ٩١

٩٤ ← ٩٠

٩١ ← ٩٠

١٨٥ = ٩٥ + ٩٠

٤٣

٥٦ +

٤٣ ← ٤٠

٥٦ ← ٦٠

١٠٠ = ٦٠ + ٤٠ إذا

يساوي تقريبًا ١٠٠

١٧ + ٥٢

١٧ ← ٢٠

٥٢ ← ٥٠

٧٠ = ٢٠ + ٥٠

١٧ + ٥٢

١٧ ← ٢٠

٥٢ ← ٥٠

٧٠ = ٢٠ + ٥٠

٩٤ + ٩١

٩٤ ← ٩٠

٩١ ← ٩٠

١٨٥ = ٩٥ + ٩٠

٩٤ + ٩١

٩٤ ← ٩٠

٩١ ← ٩٠

١٨٥ = ٩٥ + ٩٠

٤٣

٥٦ +

٤٣ ← ٤٠

٥٦ ← ٦٠

١٠٠ = ٦٠ + ٤٠ إذا

يساوي تقريبًا ١٠٠

٤٣

٥٦ +

٤٣ ← ٤٠

٥٦ ← ٦٠

١٠٠ = ٦٠ + ٤٠ إذا

يساوي تقريبًا ١٠٠

٤٣

٥٦ +

٤٣ ← ٤٠

٥٦ ← ٦٠

١٠٠ = ٦٠ + ٤٠ إذا

يساوي تقريبًا ١٠٠

نظمت المدرسة زيارتين لمدينة الألعاب، فإذا شارك في الزيارة الأولى ٥٣ طالبًا، وفي الزيارة

الثانية ٤٥ طالبًا. أقدّر مجموع الطلاب المشاركين في الزيارتين

أرجع إلى السؤال ٧، وأبين كيف يمكن أن أعيد كتابته ليكون الجواب الدقيق هو المطلوب.

نظمت المدرسة زيارتين لمدينة الألعاب فإذا شارك في الزيارة الأولى 53 طالب وفي الزيارة الثانية 45 طالب فيكون عدد الطلاب المشاركين في الزيارتين

أَقْدُرْ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ التَّقْرِيبِ: المثالان (١، ٢)

١١

$$\begin{array}{r} 60 \\ 20+ \\ 80= \end{array} \quad \begin{array}{r} 56 \\ 22+ \end{array}$$

١٠

$$\begin{array}{r} 90 \\ 10+ \\ 100= \end{array} \quad \begin{array}{r} 85 \\ 11+ \end{array}$$

٩

$$\begin{array}{r} 60 \\ 30+ \\ 90= \end{array} \quad \begin{array}{r} 64 \\ 34+ \end{array}$$

١٤

$$41 + 18$$

$$60=40+20$$

١٣

$$20 + 49$$

$$70=20+50$$

١٢

$$62 + 11$$

$$70=60+10$$

أَقْدُرْ نَاتِجَ الْجَمْعِ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ: المثالان (٣، ٤)

١٧

$$\begin{array}{r} 80 \\ 20+ \\ 100= \end{array} \quad \begin{array}{r} 80 \\ 15+ \end{array}$$

١٦

$$\begin{array}{r} 95 \\ 15+ \\ 110= \end{array} \quad \begin{array}{r} 94 \\ 14+ \end{array}$$

١٥

$$\begin{array}{r} 20 \\ 25+ \\ 45= \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \\ 28+ \end{array}$$

٢٠

$$29 + 48$$

$$80=30+50$$

١٩

$$89 + 80$$

$$17=90+80$$

١٨

$$37 + 33$$

$$70=40+30$$

٢٢ مَا التَّقْدِيرُ الْمَعْقُولُ لِعَدَدِ الَّذِينَ حَضَرُوا لِمُشَاهَدَةِ الْمَعْرِضِ الْفَنِيِّ؟

٢١ أَقْدُرْ مَجْمُوعَ الْمُشَارِكِينَ فِي سَبَاقِ قَطْعِ الْمَسَافَاتِ فِي الْجَدْوَلِ أَدْنَاهُ.

عدد الحضور لمشاهدة المعرض الفني	
الأربعاء	٦٢
الخميس	٩٢

80  
50+  
130=مشارك

سباق قطع المسافات		
ساعة الانطلاق	نوع السباق	عدد المشاركين
٩:٠٠ صباحاً	الجزئي	٧٩
١٠:٠٠ صباحاً	الشمي	٥١

الغاية

$$150=90+60 \text{ مشاهد}$$

مسائل مهارات التفكير العليا

- ٢٣ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** بِاسْتِعْمَالِ كُلِّ مِنَ الْأَرْقَامِ ١، ٢، ٣، ٤ مَرَّةً وَاحِدَةً، اَكْتُبْ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ رَقْمَيْنِ، بِحَيْثُ يَكُونُ تَقْدِيرُ مَجْمُوعِهِمَا أَقَلَّ مِنْ ٥٠
- ٢٤ **اكتشف الخطأ:** قدر كل من علي وعمر ناتج  $47 + 26$ ، فمن منهما اتبع الطريقة المناسبة لإيجاد الناتج التقديري؟ أشرح.



عُمَرُ

$$\begin{array}{r} 26 \\ 47+ \\ 73 \end{array}$$

علي اتبع الطريقة الصحيحة لأن علي قدر الأعداد ثم جمعها أما عمر جمع الأعداد مباشرة

عَلِيّ

$$\begin{array}{r} 30 \\ 50+ \\ 80 \end{array}$$



أَصِفْ مَوْقِعًا مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ يَكُونُ فِيهِ اسْتِعْمَالُ التَّقْدِيرِ لِإِيْجَادِ الْمَجْمُوعِ طَرِيقَةً غَيْرَ مُنَاسِبَةٍ.

٢٥ اَكْتُبْ

عند السؤال عن عدد أفراد الأسرة يجب أن تكون الإجابة دقيقة

٢٧ لدى سعيد ٤ أحواض يريد زراعتها بالورود، بحيث يزرع في كل منها ١١ وردة، أقدّر كم وردة على سعيد شراؤها لزراعة الأحواض الأربعة؟ (الدرس ٢-٢)

(أ) ١١ (ب) ٢٠  
(ج) ٣٠ (د) ٤٠

٢٦ أقدّر ناتج الجمع  $٤٧ + ٢١$  باستعمال التقريب. (الدرس ٢-٢)

(أ) ٦٠ (ب) ٦٥  
(ج) ٦٨ (د) ٧٠

### مراجعة تراكمية

انجز: أكتب العدد المناسب في ، وأحدّد الخاصية: (الدرس ١-٢)

$$١٦ = 7 + 9 \quad ٣٠$$

$$٢٥ = 0 + ٢٥ \quad ٢٩$$

$$19 = ٧ + (٤ + ٨) \quad ٢٨$$

$$١٦ = ٩ + ٧$$

العنصر المحايد

$$١٩ = (٧ + ٤) + 8$$

الابدال

التجميع

٣١ قياس: في صباح أحد الأيام قطع أحمد مسافة ٧ كلم من بيته إلى مركز تجاري، ثم قطع مسافة ١٦ كلم أخرى من المركز التجاري إلى مكان عمله، وفي نهاية اليوم عاد من مكان عمله إلى المنزل. من الطريق نفسها التي سلكها صباحًا، أحدّد كم كيلومترًا قطع أحمد ذهابًا وإيابًا في ذلك اليوم؟ (الدرس ٢-١)

$$46 = 16 + 16 + 7 + 7 = 16 + 7 + 16 + 7$$