الدرس 2

عدّ العشرات والآحاد

التركيز

اجمع في نطاق العدد 100، بما في ذلك جمع عدد مكون من رقمين وعدد مكون من رقم واحد، وجمع عدد مكون من رقمين ومضاعف 10، باستخدام نماذج أو رسومات أو إستراتيجيات تقوم على القيمة المكانية و/أو خصائص العمليات و/أو العلاقة بين عمليتي الجمع والطرح؛ مع وصف الإستراتيجية وشرح طريقة الاستنتاج المتبعة. ينبغي أن تفهم أنه عند جمع عدد مكون من رقمين، يجمع الطالب العشرات والعشرات، والآحاد والآحاد، وقد يضطر في بعض الأحيان إلى تجميع عشرة.

م.ر ممارسات في الرياضيات

1 فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
2 التفكير بطريقة تجريدية وكميّة.
3 بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
6 مراعاة الدقة.
8 البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

الترابط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسية

الربط بمجال التركيز المهم التالي: 1. تطوير فهم الجمع والطرح وإستراتيجيات الجمع والطرح في نطاق العدد 20.

الدقة

تزداد صعوبة التمارين مع تقدّم الدرس. ومع ذلك، قد يتباين تفكير الطلاب الفردي خلال العمليات الحسابية الموسَّعة.

مستويات الصعوبة

المستوى 1 *استيعاب المفاهيم* — *التمارين 1-4*
المستوى 2 *تطبيق المفاهيم* — *التمارين 5-18*
المستوى 3 *التوسع في المفاهيم* — *التمارين 19-20؛ الكتابة في الرياضيات*

الاستعداد

هدف الدرس

سيعد الطلاب بالعشرات والآحاد لحساب المجاميع داخل المئة.

تنمية المفردات

مراجعة المفردات

العد count on

النشاط

- اكتب وعد على اللوحة. اجعل الطلاب يوضحوا ما يعلموه عن تلك الكلمة من الوحدات السابقة. على سبيل المثال، قد يتذكروا أن العد يساعدهم على حساب المجاميع.
- أخبر الطلاب أن بإمكانهم العد بالآحاد وبالعشرات. اجعلهم يعودوا إلى الأمثلة الموجودة على صفحة الملاحظات والحساب. ناقش معهم أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين الأمثلة.
- **م.ر 6 مراعاة الدقة** *ما الفرق بين العد بالآحاد والعد بالعشرات؟ وماذا يحدث للعدد التالي في كل تسلسل من تسلسلات العد؟* الإجابة النموذجية: العد بالآحاد ينقلنا إلى أعلى بمعدل عدد واحد في تسلسل العد، بينما ينقلنا العد بالعشرات إلى أعلى بمعدل عشرة أعداد في تسلسل العد.

LA الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي

الدعم التعاوني: عمل الشركاء

اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية أثناء نشاط الاستكشاف والشرح. قبل بدء النشاط، مثِّل كيفية *مواصلة العد* مع متطوع. قم بالعد حتى الرقم 10 ثم اطلب من الطلاب *مواصلة العد بثلاثة أعداد أخرى*.

وزّع قوالب نظام العد بالعشرات على المجموعات الثنائية من الطلاب. قل، *هناك خمسة وثلاثون فردًا في لعبة البيسبول*. اجعل المجموعات الثنائية تعد 3 أعمدة عشرات و 5 مكعبات آحاد. ثم قل، *شارك في اللعبة ثلاثة أفراد آخرين*. اجعل أحد الطلاب يعد 3 مكعبات آحاد ويمسكها. اطرح السؤال التالي، *كم عدد الأفراد المشاركون في اللعبة بالإجمال؟ سوف* **نعد** *لنعرف الإجابة*.

اجعل الطالب الذي يمسك بمكعبات الآحاد الثلاثة يضع المكعبات واحدًا تلو الآخر في مجموعة مكونة من 5. اجعل الطالب الآخر يعد بادئًا بـ 35, 35, 36, 37, 38 اطرح السؤال التالي، *كم إجمالي العدد بالإجمال؟* 38 اكتب تسلسل الأعداد 35 + 3 = 38.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

UAE_Math Grade 1_Vol 2_TE_718579_ch6.indb 1 29/03/38 04:01:27 ص

2 الاستكشاف واستخدام النماذج

مراجعة

مسألة اليوم

التقطت هناء 12 صورة بالكاميرا الخاصة بها. لم يعجبها منها سوى صور 4. فكم عدد الصور التي لم تعجبها؟ لنفترض أن هناء التقطت 5 صورة جيدة أخرى. فكم سيصبح إجمالي عدد الصور التي أعجبتها؟ هناء لم يعجبها 8 صور. فإذا ما التقطت 5 صورة أخرى تعجبها، فسيصبح هناك 9 صور تعجبها.

م.ر.ا **فهم المسائل** *وضّح الخطوات التي استخدمتها لحل المسألة. هل احتجت إلى حل أكثر من خطوة واحدة لتتمكن من الوصول إلى إجابتك؟* الإجابة النموذجية: أولاً، طرحت 4 من 11. ثم جمعت 5. نعم، احتجت إلى القيام بأكثر من خطوة واحدة لحل المسألة.

تدريب سريع

استخدم هذا النشاط كمراجعةٍ سريعةٍ وتقويمٍ للدرس السابق.

تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والتمرس الإجرائيان

المواد: قوالب نظام عد العشرات

اكتب عددًا. اجعل الطلاب يوضحوا العدد مستخدمين قوالب نظام عد العشرات. اجعلهم يكتبوا ويعرضوا العدد الأكبر منه بواحد. كرر الأمر مع عدد يزيد عن العدد الذي كتبته بمقدار عشرة.

ما العدد الأكبر من 22 بواحد؟ 23

ما العدد الأكبر من 22 بعشرة؟ 32

الآن، أضاف الطلاب واحدًا. 1 + 42 = 43

كيف تمكنت من الوصول إلى الإجابة؟ الإجابة النموذجية: أعلم أن 43 أكبر من 42 بواحد، ومن ثم تصبح 43 = 1 + 42.

اجعل الطلاب يجمعوا عليه عشرة. 10 + 42 = 52

كيف تمكنت من الوصول إلى الإجابة الإجابة النموذجية: أعلم أن 42 إذا جمعنا عليها 10 تصبح 52، ومن ثم تصبح 52 = 10 + 42.

كرر النشاط مستخدمًا تركيبات أعداد مختلفة يكون مجموعها في نطاق المئة.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

UAE_Math Grade 1_Vol 2_TE_718579_ch6.indb 2 29/03/38 04:01:27 ص

3 التدريس

الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

- قوالب نظام عد العشرات

اقرأ التعليمات أسفل الصفحة في كتاب الطالب.

إذا كان هناك خمسة وثلاثون فردًا في اللعبة، فكم عدد أعمدة العشرات التي تحتاج إلى رسمها؟ 3 أعمدة عشرات *كم عدد مكعبات الآحاد التي تحتاج إلى رسمها؟* 5 مكعبات آحاد وجّه الطلاب أثناء رسمهم لنماذجهم.

شارك في اللعبة أشخاص آخرون.

م.ر 3 **بناء فرضيات** *هل سترسم ثلاثة أعمدة عشرات أخرى أم ثلاثة مكعبات آحاد أخرى لتوضح عدد الأفراد المشاركين في اللعبة بالإجمال؟ وضّح السبب.* سأرسم ثلاثة مكعبات آحاد أخرى. الإجابة النموذجية: كل عمود عشرات يمثل مجموعة مكونة من عشرة، وكل مكعب آحاد يمثل واحدًا. وقد شارك في اللعبة ثلاثة أفراد إضافيون، وهذا ما يعني ثلاثة آحاد أخرى، وليس ثلاثة عشرات.

اجعل الطلاب يرسموا ثلاثة مكعبات أحاد أخرى على الصفحة.

نستطيع العد لنحسب عدد الأفراد المشاركين في اللعبة. اجعل الطلاب يعدّوا بصوتٍ عالٍ معك أثناء تمثيلك للإستراتيجية. *خمس وثلاثون زائد ثلاثة: ست وثلاثون، سبع وثلاثون، ثمان وثلاثون. كم عدد الأفراد المشاركون في اللعبة بالإجمال؟* 38 *فردًا تتبع العدد، ووضّح لزميل لك كيف حسبت إجابتك.*

الملاحظة والحساب

وجّه الطلاب في الأمثلة الموجودة في الجزء العلوي من صفحة الطالب. أعطِ لكل طالب خمسة أعمدة عشرات وتسعة مكعبات آحاد. اجعلهم يمثلوا المثال الموضح على الجانب الأيسر من المربع. وضّح كيف تبدأ بالعدد 26 وتعد 27, 28, 29 لتعبر عن المجموع. كرر العملية نفسها عن طريق مناقشة المثال الموجود على الجانب الأيمن من المربع.

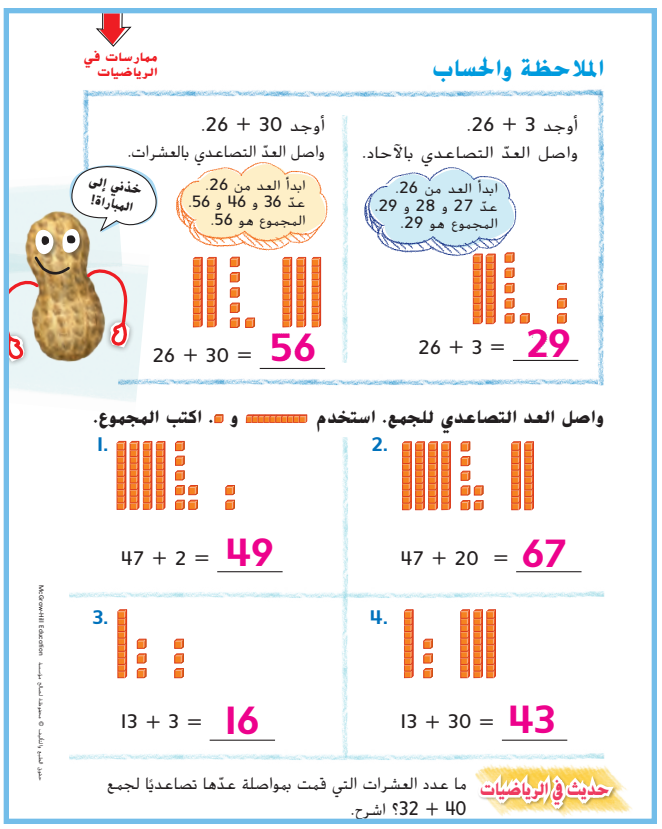
قم بحل التمارين 1-4 مع طلاب الصف الدراسي.

م.ر 8 **الاستنتاج المتكرر** *ماذا يحدث للأعداد أثناء قيامك بالعد؟* إنها تتزايد.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

ناقش مع الطلاب "كم عدد العشرات التي عددتها لتجمع 40 + 32؟" وضّح السبب. الإجابة النموذجية: عددنا 4 عشرات، لأنك تجمع 40 مع 32، و 4 عشرات تساوي 40.

م.ر 2 **التفكير بطريقة تجريدية** *هل يمكن أن تحصل على الإجابة نفسها إذا بدأت بالعدد 40 وعددت 3 عشرات و 2 آحاد؟* نعم *لماذا نعم ولماذا لا؟* الإجابة النموذجية: ترتيب الكميات المضافة لا يهم، فالمجموع سيظل كما هو.



حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

UAE_Math Grade 1_Vol 2_TE_718579_ch6.indb 708 29/03/38 04:01:29 ص

4 التمرين والتطبيق

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظاتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين بحسب ما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجّه الطلاب أثناء حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمرينات بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمرينات كلٌ بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

خطأ شائع! قد يخلط الطلاب بين العد بالآحاد والعد بالعشرات. أخبرهم بأن يضعوا عدّادًا على العدد الأول على مخطط المئات. اجعلهم ينتقلوا إلى اليمين ليعدّوا بالآحاد ولأسفل ليعدّوا بالعشرات.

حل المسائل

م.ر 6 **مراعاة الدقة**

التمرين 20 *هل ستكون إجابتك مختلفة إذا ما أحرز فريق زياد 30 نقطة أخرى بدلاً من 3 نقاط أخرى فقط؟ لماذا؟* نعم، لأني سأعد بالعشرات بدلاً من الآحاد.

م.ر 1 **المثابرة في حل المسائل**

كتابة الرياضيات *هل ستستخدم الطريقة نفسها في جمع الآحاد إذا كانت المسألة تطلب منك حساب ناتج 3 + 75؟* الإجابة النموذجية: نعم، فسأعد بالآحاد حتى أصل إلى 78.

LA للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتمايز في الصفحة التالية.

ستحتاج إلى

- قوالب نظام عد العشرات
- أقلام تحديد جافة بممحاة وألواح كتابة قابلة للمسح

التقويم التكويني

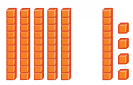
رسم سريع اطلب من الطلاب أن يرسموا صورة لأعمدة العشرات ومكعبات الآحاد لتوضح كيف تجمع 30 + 56. اسمح للطلاب أن يستخدموا الوسائل التعليمية اليدوية ليتحققوا من إجاباتهم. يجب أن يرسم الطلاب 8 أعمدة عشرات و 6 مكعبات آحاد.

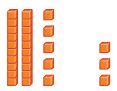
RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات **التدريس المتمايز**.

الاسم .....

أعتمد على نفسي

واصل العد التصاعدي للجمع. استخدم ▬ و ■. اكتب المجموع.

5.  50 + 14 = **64**

6.  25 + 3 = **28**

7. 30 + 22 = **52**

8. 66 + 2 = **68**

9. 53 + 20 = **73**

10. 14 + 3 = **17**

11. 51 + 3 = **54**

12. 20 + 76 = **96**

13. 44 + 3 = **47**

14. 10 + 88 = **98**

15. 88 + 1 = **89**

16. 33 + 3 = **36**

17. 12 + 2 = **14**

18. 79 + 20 = **99**

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

ممارسات في الرياضيات

حل المسائل

19. يرى علي 3 نملات في مزرعة عمه. ويرى 12 نملة أخرى. فما عدد النمل الذي يراه إجمالاً؟

15 نملة

20. فريق زايد وفريق سالم كلاهما أحرز 25 نقطة. إلا أن فريق زايد تمكّن من إحراز 3 نقاط إضافية.

أحرز فريق زايد **28** نقطة.

أحرز فريق سالم 30 نقطة إضافية.

لدى فريق سالم **55** نقطة.

الكتابة في الرياضيات أوجد مجموع 3 + 54. اشرح كيفية جمع هذه الآحاد.

الإجابة النموذجية: 57، اجمع 4 آحاد و3 آحاد للحصول على 7 آحاد. المجموع هو 57.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

UAE_Math Grade 1_Vol 2_TE_718579_ch6.indb 710 29/03/38 04:01:31 ص

RtI التدريس المتمايز

قريب من المستوى
المستوى 2: التدخل التقويمي الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: مخطط مئات، مكعبات أعداد من 0 إلى 5، بطاقتا فهرسة

حضّر بطاقات فهرسة مقدمًا مع كتابة ***العد بالعشرات*** على بطاقة وكتابة ***العد بالآحاد*** على الأخرى. اطلب من الطلاب أن يعملوا في مجموعات ثنائية. اجعل طالبًا يختار أي عدد على مخطط المئات ويشير إليه. ويختار الطالب الآخر العد بالآحاد أو العد بالعشرات، ثم يرمي بمكعب الأعداد. وعلى الطالب الأول أن يعد تبعًا للعدد الذي ظهر. وجّه الطلاب من خلال منحهم عبارة جمع الأعداد المناسبة.

ضمن المستوى
المستوى I

نشاط عملي المواد: مخطط مئات، لوحة دوّارة من 0 إلى 9، قطع عد بلونين تستخدم كوسائل للتمييز في اللعبة (يستخدم لاعب الأحمر، ويستخدم آخر الأصفر)

يلعب الطلاب في مجموعات ثنائية. يلف الطالب الأول اللوحة الدوّارة ليحدد عدد المساحات التي سيتحركها على المخطط. قد يختار أن يتحرك بالآحاد أو بالعشرات، حسب أفضل إستراتيجية يراها. يكرر اللاعب الآخر الخطوات. وأول طالب يصل إلى 100 بالضبط يفوز باللعبة.

أعلى من المستوى
التوسع

نشاط عملي المواد: لوحة دوّارة من 0 إلى 9، قوالب نظام عد العشرات، نموذج 7، بطاقات فهرسة، مكعب أعداد من 0 إلى 5.

قم بتحضير بطاقات فهرسة بكتابة ***العد بالعشرات*** على بطاقة وكتابة ***العد بالآحاد*** على الأخرى. يعمل الطلاب في مجموعات ثنائية. يلف اللاعب I اللوحة الدوّارة مرتين ليحصل على عدد مكون من رقمين. يقوم اللاعب 2 بتمثيل هذا العدد. يختار اللاعب I بطاقة فهرسة ثم يرمي مكعب الأعداد ليحدد العدد الذي سيتم جمعه مع العدد الأول. يتعاون اللاعبون معًا لحل مسألة الجمع.

LA الدعم المتمايز للتحصيل اللغوي

المستوى الناشئ

معرفة الكلمات

اعرض مكعبات الربط الخاصة بالعشرات. قل، *سوف **أعد** هذه المكعبات.* ركّز على الكلمة ***أعد***، ثم عد المكعبات. قل، *الآن، سوف **أعد** من 4.* اشرح العد بدءًا من 4؛ *4, 5, 6, 7, 8, 9, 10* وزّع مكعبات الربط. بدّل بين أن تجعل الطلاب يعدّون جميع المكعبات، ويواصلون العد من عدد تقدمه لهم. قبل أن يعدّوا، اجعلهم يقولوا، *سأعد.* قبل أن يواصلوا العد، اجعلهم يقولوا، *سأعد من _____.*

مستوى التوسع

الحس العددي

اشرح الفرق بين ***العد*** و ***مواصلة العد*** باستخدام أعمدة العشرات. اعرض 7 أعمدة عشرات. قل، *سوف **أعد** هذه العشرات.* احسب العشرات. قل، *سوف **أواصل العد** من 4 عشرات.* اشرح مواصلة العد بدءًا من 4 عشرات، *4 عشرات، 5 عشرات، 6 عشرات، 7 عشرات.* وزّع أعمدة العشرات بشكل عشوائي على المجموعات الثنائية. اجعل المجموعات تعد وتحدد عدد العشرات مستخدمة إطار العبارة: *لقد قمت بعد _____ العشرات.* اجمع المجموعات الثنائية واجعلها تواصل العد من عدد العشرات الخاص بأحد الطلاب ليحسب إجمالي المجموعة الثنائية.

المستوى الانتقالي

استكشاف التراكيب اللغوية

اشرح العد باستخدام مكعبات الآحاد واستخدم الأشكال التوضيحية من ***العد.*** قل، *سوف أعد عشر مكعبات آحاد. أنا **أعد** عشر مكعبات آحاد. أنا **أعد** عشر مكعبات آحاد.* ثم اشرح عملية مواصلة العد من عدد محدد. *سوف **أواصل العد** من _____. أنا **أعد** من_____. أنا **أواصل العد** من _____.* وزّع مكعبات الربط. اجعل المجموعات الثنائية من الطلاب يعدوا ويواصلوا العد في أثناء شرحهم لما يفعلوه مستخدمين المصطلحات: *عُد، وأعد، وعددت، وأواصل العد، وأواصل العد واصلت العد.*

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

UAE_Math Grade 1_Vol 2_TE_718579_ch6.indb 1 29/03/38 04:01:31 ص

5 تلخيص الدرس

واجباتي المنزلية

قم بتعيين الواجب المنزلي بعد إكمال الدرس بنجاح. يمكن للطلاب الذين يستوعبون المفاهيم تجاوز قسم **مساعد الواجب المنزلي**

حل المسائل

م.ر.ا **المثابرة في حل المسائل**

التمرين 13 *لنفترض أن مجموعة إنشاد الأطفال أمامها حفلة خاصة يوم الجمعة، وأنها ستنشد 3 أناشيد إضافية. فكم عدد الأناشيد كلها من يوم الأربعاء وحتى الجمعة؟* 22 نشيد

LA للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتمايز في الصفحة السابقة.

تمرين على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

قد تشير توجهات الصف نحو الإجابات الخاطئة إلى وجود أخطاء أو سوء فهم شائعين بين الطلاب.

78 تم العد بشكل غير صحيح
85 تم العد بشكل غير صحيح
88 تم العد بشكل غير صحيح
90 إجابة صحيحة

التقويم التكويني

الانتظام في صفوف اعرض المسائل السريعة التي تنطوي على العد بالعشرات أو بالآحاد، مثال: 3 + 20 أو 50 + 41. عندما يجيب طالب إجابات صحيحة، اطلبه منه أن يختار ما إذا كان من المفترض أن تكون المسألة التالية عبارة عن جمع بالعشرات أم بالآحاد. اسمح لهذا الطالب بأن ينتظم في الصف ويقدم المسألة التالية. استمر إلى أن يصبح الفصل بأكمله في الصف.

الاسم .....

الدرس 2
العد التصاعدي للعشرات والآحاد

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

أوجد مجموع 2 + 42.
واصل العدّ التصاعدي بالآحاد.

ابدأ بالعدد 42.
عدّ 43 و 44.
ويكون المجموع هو 44.

42 + 2 = 44

أوجد مجموع 15 + 30.
واصل العدّ التصاعدي بالعشرات.

ابدأ بالعدد 15.
عدّ 25 و 35 و 45.

30 + 15 = 45

تمرين

واصل العد التصاعدي للجمع. اكتب المجموع.

1. 27 + 30 = **57**
2. 74 + 3 = **77**
3. 66 + 3 = **69**
4. 12 + 70 = **82**

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education.

واصل العد التصاعدي للجمع. اكتب المجموع.

5. 51 + 3 = **54**
6. 87 + 1 = **88**
7. 32 + 20 = **52**
8. 46 + 10 = **56**
9. 97 + 2 = **99**
10. 26 + 10 = **36**
11. 40 + 2 = **42**
12. 64 + 20 = **84**

13. غنى فريق إنشاد الأطفال 17 أغنية يوم الأربعاء و أغنيتين يوم الخميس.
فما عدد الأغنيات التي غناها إجمالاً؟

19 أغنية

تمرين على الاختبار

14. 70 + 20 = _____

78 ○ 85 ○ 88 ○ 90 ●

الرياضيات في المنزل: قل عددًا بين 10 و 50. اطلب من طفلك مواصلة العدّ التصاعدي بالآحاد. ثم كرر النشاط واطلب من طفلك مواصلة العدّ التصاعدي بالعشرات.

حقوق الطبع والتأليف © محفوظة لصالح مؤسسة McGraw-Hill Education

UAE_Math Grade 1_Vol 2_TE_718579_ch6.indb 712 29/03/38 04:01:33 ص