



الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
قطاع المناهج والتوجيه
الإدارة العامة للمناهج

الرياضيات

للف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي

(الجزء الأول)



حقوق الطبع محفوظة لوزارة التربية والتعليم

٢٠١٧-١٤٣٨ هـ





الجمهورية اليمنية
وزارة التربية والتعليم
قطاع المناهج والتوجيه
الإدارة العامة للمناهج

الرياضيات

للفيف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي

الجزء الأول

تأليف فريق برئاسة

د/ شكيب محمد باجرش

د. محمد عبدالرب محمد بشر
د. ردمان محمد سعيد
أ. سالمين محمد باسلوم
أ. أحمد سالم باحويرث
أ. ذا النون سعيد طه
د. عوض حسين البكري
د. محمد علي مرشد
د. علي عبدالواحد عبده
أ. مريم عبدالجبار سلمان
أ. يحيى بكار مصفر
أ. عبده أحمد سيف

فريق المراجعة

د. محمد علي محمد عمر
أ. اسماعيل نعمان عز الدين
تسيق: أ. سعيد محمد ناجي الشرعبي
تدقيق: د. محمد عبدالرب بشر

الإخراج الفني

الصف والتصميم والإخراج: إحمد محمد علي العوامي

أشرف على التصميم: حامد عبدالعالم الشيباني

٢٠١٧ - ١٤٣٨ هـ



النشيد الوطني

رددي أيتها الدنيا نشيدي ردديه وأعيدي وأعيدي
واذكري في فرحتي كل شهيد وامنحيه خُلالاً من ضوء عيدي

رددي أيتها الدنيا نشيدي
رددي أيتها الدنيا نشيدي

وحدتي.. وحدتي.. يا نشيداً رائعاً يملأ نفسي أنت عهد عالق في كل ذممة
رايتي.. رايتي.. يا نسجاً جكته من كل شمس أخلدي خافقت في كل قممة
أمتي.. أمتي.. امنحيني البأس يا مصدر بأسى واخبريني لك يا أكرم أممة

عشت إيماني وحبّي أممياً
ومسيري فسوق دربي عربيّاً
وسيقى نبض قلبي يمنيّاً
لن ترى الدنيا على أرضي وصياً

المصدر: قانون رقم (٢٦) لسنة ٢٠٠٦م بشأن السلام الجمهوري ونشيد الدولة الوطني للجمهورية اليمنية

أعضاء اللجنة العليا للمناهج

أ.د. عبدالرزاق يحيى الأشول.

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| د. عبدالله عبده الحامدي. | أ / علي حسين الحيمي. |
| د/ صالح ناصر الصوفي. | د / أحمد علي العمري. |
| أ.د/ محمد عبدالله الصوفي. | أ.د/ صالح عوض عزم. |
| أ/ عبدالكريم محمد الجنداري. | د/ إبراهيم محمد الحوثي. |
| د/ عبدالله علي أبو حورية. | د/ شكيب محمد باجرش. |
| د / عبدالله لملس. | أ.د/ داوود عبدالملك الحدابي. |
| أ/ منصور علي مقبل. | أ / محمد هادي طوافي. |
| أ/ أحمد عبدالله أحمد. | أ.د/ أنيس أحمد عبدالله طائع. |
| أ.د/ محمد سرحان سعيد المخلافي. | أ / محمد عبدالله زيارة. |
| أ.د/ محمد حاتم المخلافي. | أ / عبدالله علي إسماعيل. |
| | د / عبدالله سلطان الصلاحي. |

في إطار تنفيذ التوجهات الرامية للاهتمام بنوعية التعليم وتحسين مخرجاته تلبية للاحتياجات ووفقاً للمتطلبات الوطنية .

فقد حرصت وزارة التربية والتعليم في إطار توجهاتها الإستراتيجية لتطوير التعليم الأساسي والثانوي على إعطاء أولوية استثنائية لتطوير المناهج الدراسية، كونها جوهر العملية التعليمية وعملية ديناميكية تتسم بالتجديد والتغيير المستمرين لاستيعاب التطورات المتسارعة التي تسود عالم اليوم في جميع المجالات .

ومن هذا المنطلق يأتي إصدار هذا الكتاب في طبعته المعدلة ضمن سلسلة الكتب الدراسية التي تم تعديلها وتنقيحها في عدد من صفوف المرحلتين الأساسية والثانوية لتحسين وتجويد الكتاب المدرسي شكلاً ومضموناً، لتحقيق الأهداف المرجوة منه، اعتماداً على العديد من المصادر أهمها: الملاحظات الميدانية، والمراجعات المكتبية لتلافي أوجه القصور، وتحديث المعلومات وبما يتناسب مع قدرات المتعلم ومستواه العمري، وتحقيق الترابط بين المواد الدراسية المقررة، فضلاً عن إعادة تصميم الكتاب فنياً وجعله عنصراً مشوقاً وجذاباً للمتعلم وخصوصاً تلاميذ الصفوف الأولى من مرحلة التعليم الأساسي .

ويعد هذا الإنجاز خطوة أولى ضمن مشروعنا التطويري المستمر للمناهج الدراسية ستتبعها خطوات أكثر شمولية في الأعوام القادمة، وقد تم تنفيذ ذلك بفضل الجهود الكبيرة التي بذلها مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص في وزارة التربية والتعليم والجامعات من الذين أنضجتهم التجربة وصقلهم الميدان برعاية كاملة من قيادة الوزارة والجهات المختصة فيها .

ونؤكد أن وزارة التربية والتعليم لن تتوانى عن السير بخطى حثيثة ومدروسة لتحقيق أهدافها الرامية إلى توير الجيل وتسليحه بالعلم وبناء شخصيته المتزنة والمتكاملة القادرة على الإسهام الفاعل في بناء الوطن اليمني الحديث والتعامل الإيجابي مع كافة التطورات العصرية المتسارعة والمتغيرات المحلية والإقليمية والدولية .

وزير التربية والتعليم

رئيس اللجنة العليا للمناهج

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة:

حرصت وزارة التربية والتعليم على تطوير المناهج وفق أسس علمية وتربوية، ويتضح ذلك من خلال تنظيم محتوى الكتاب المدرسي في صورة وحدات متكاملة ومتراصة تحقق أهداف تدريس المادة ، كما يتضمن الكتاب العديد من التدريبات والأنشطة والتطبيقات التي تغطي محتوى كل وحدة دراسية، وذلك لمساعدة التلميذ/ التلميذة على اكتساب المعرفة العلمية .

وقد تم عرض المادة بأسلوب سهل وواضح، وزودت بالصور والوسائل التي تساعد في تنفيذ أنشطة التعلم وتنمية المهارات واكتساب المعرفة والقيم التي تسهم في النمو المتكامل لكل جوانب شخصية المتعلم .

ولم يغفل الكتاب المدرسي تضمين بعض المفاهيم الصحية والبيئية والسكانية والمفاهيم ذات الصلة ببعض القضايا المحلية والعالمية ، كما روعي ربط ما يدرسه التلميذ/التلميذة بواقع حياته/حياتها اليومية .

وللاستفادة القصوى من محتوى الكتاب لابد من اتباع الإرشادات الآتية:

- ١- المحافظة على الكتاب وعدم تمزيقه ليستخدمه ويستفيد منه الآخرون.
- ٢- القراءة المتأنية والفاحصة والتحليلية للدروس.
- ٣- تكوين استنتاجات وعبر من الدروس المقدمة لتصبح جزءاً من السلوك اليومي للتلاميذ/التلميذات.
- ٤- توجيه السؤال والاستفسار للمعلم بهدف الاستفادة.

والله الموفق،،

المؤلفون

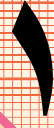
المحتويات

صفحة	الموضوع	صفحة	الموضوع
٤١	٢:٢ الجمع ضمن ٩٩٩ ٩٩٩		الوحدة الأولى:
٤٣	تدريبات صفيية	٧	الأعداد ضمن ٩٩٩ ٩٩٩
٤٣	تمارين ومسائل	٨	١:١ مراجعة الأعداد ضمن ٩٩٩٩
	٣:٢ تقريب نواتج الجمع	١٠	تدريبات صفيية
٤٤	بتدوير الأعداد	١١	تمارين ومسائل
٤٦	تدريبات صفيية	١٣	٢:١ عشرات ومئات الألوف
٤٧	تمارين ومسائل	١٦	تدريبات صفيية
	٤:٢ تدريبات ومسائل محلولة	١٨	تمارين ومسائل
٤٨	على الجمع	١٩	٣:١ الأعداد ضمن ٩٩٩ ٩٩٩
٤٩	تمارين ومسائل	٢١	تدريبات صفيية
٥٠	٥:٢ الطرح ضمن ٩٩٩٩٩	٢٢	تمارين ومسائل
٥١	تدريبات صفيية		٤:١ مقارنة وترتيب الأعداد
٥١	تمارين ومسائل	٢٣	ضمن ٩٩٩ ٩٩٩
٥٢	٦:٢ الطرح ضمن ٩٩٩ ٩٩٩	٢٦	تدريبات صفيية
٥٣	تدريبات صفيية	٢٧	تمارين ومسائل
٥٤	تمارين ومسائل	٢٨	٥:١ التتدوير
	٧:٢ تقريب نواتج الطرح	٣٠	تدريبات صفيية
٥٥	بتدوير الأعداد	٣١	تمارين ومسائل
٥٧	تدريبات صفيية	٣٢	٦:١ مسائل تطبيقية
٥٧	تمارين ومسائل	٣٥	تمارين ومسائل
٥٨	٨:٢ تدريبات ومسائل على الطرح	٣٦	٧:١ اختبار الوحدة
	٩:٢ تدريبات ومسائل على		الوحدة الثانية:
٥٩	الجمع والطرح		جمع وطرح الأعداد
٦٠	تمارين ومسائل	٣٧	ضمن ٩٩٩ ٩٩٩
٦٢	١٠:٢ مسائل تطبيقية		١:٢ مراجعة الجمع والطرح
٦٤	تمارين ومسائل	٣٨	ضمن ٩٩٩٩
٦٥	١١:٢ مراجعة تراكمية	٣٩	تدريبات صفيية
٦٧	١٢:٢ اختبار الوحدة	٤٠	تمارين ومسائل

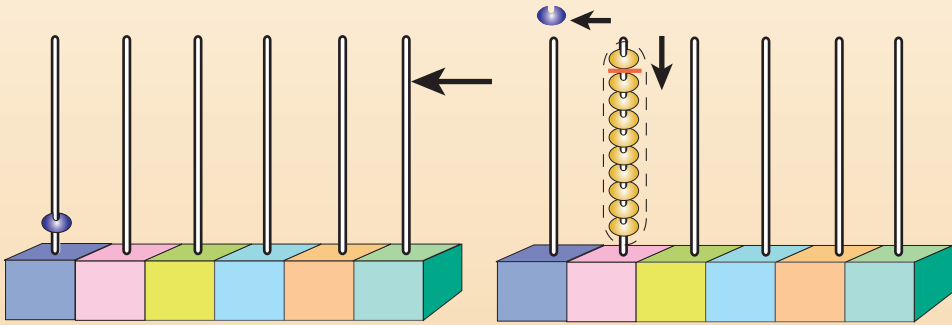
المحتويات

صفحة	الموضوع	صفحة	الموضوع
	الوحدة الرابعة القسمة ضمن		الوحدة الثالثة :
١٠٣	ست منازل	٦٨	الضرب ضمن ست منازل
١٠٤	١:٤ قابلية القسمة على ١٠, ٥, ٢	٦٩	١:٣ مراجعة الضرب ضمن ٩٩٩٩
١٠٧	تدريبات صفوية	٧١	تدريبات صفوية
١٠٧	تمارين ومسائل	٧٢	تمارين ومسائل
١٠٨	٢:٤ قابلية القسمة على ٢	٧٣	٢:٣ الضرب في المئات والألوف
١١٠	تدريبات صفوية	٧٦	تدريبات صفوية
١١٠	تمارين ومسائل	٧٦	تمارين ومسائل
	٣:٤ تدريبات ومسائل على قابلية		٣:٣ ضرب عدد من ٤ منازل في
١١١	القسمة	٧٧	عدد من منزلة
١١١	تمارين ومسائل	٧٨	تدريبات صفوية
	٤:٤ قسمة عدد ضمن اربع منازل	٧٩	تمارين ومسائل
١١٣	على عدد من منزلة واحدة		٤:٣ ضرب عدد من منزلتين في
	١ - قسمة عدد من ثلاث منازل	٨٠	عدد آخر من منزلتين
١١٣	على عدد من منزلة واحدة	٨١	تدريبات صفوية
١١٥	تدريبات صفوية	٨٢	تمارين ومسائل
١١٦	٢- قسمة عدد من منزلة واحدة	٨٣	٥:٣ تدريبات ومسائل
١١٧	تدريبات صفوية	٨٤	تمارين ومسائل
	٥:٤ قسمة عدد ضمن ست منازل		٦:٣ ضرب عدد من ثلاث منازل
١١٨	على عدد من منزلة واحدة		في اخر من منزلتين
١٢٠	تدريبات صفوية	٨٥	تدريبات صفوية
١٢٠	تمارين ومسائل	٨٧	تمارين ومسائل
	٦:٤ قسمة عدد ضمن اربع منازل	٨٨	٧:٣ ضرب عدد من ثلاث منازل
١٢١	على عدد من منزلتين	٨٩	في اخر من ثلاث منازل
١٢٤	تدريبات صفوية	٩١	تدريبات صفوية
	٧:٤ قسمة عدد ضمن ست منازل	٩١	تمارين ومسائل
١٢٥	على عدد من منزلتين		٨:٣ تقريب نواتج الضرب بتدوير
١٢٦	تدريبات صفوية	٩٢	العمل
١٢٧	تمارين ومسائل	٩٤	تدريبات صفوية
١٢٩	٨:٤ تقريب نواتج القسمة	٩٥	تمارين ومسائل
١٣١	تدريبات صفوية	٩٦	٩:٣ تدريبات ومسائل
١٣١	تمارين ومسائل	٩٧	تمارين ومسائل
١٣٢	٩:٤ تدريبات ومسائل عليا لقسمة	٩٩	١٠:٣ مسائل تطبيقية
١٣٣	تمارين ومسائل	١٠٢	١١:٣ اختبار الوحدة
١٣٥	١٠:٤ مراجعة تراكمية		
١٣٧	١١:٤ مسائل تطبيقية		
١٤٠	١٢:٤ اختتام الوحدة		

الوحدة الأولى



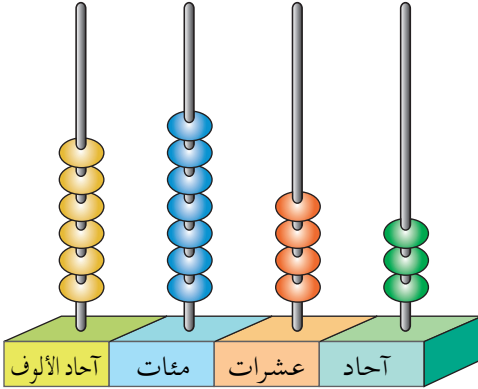
الأعداد ضمن ٩٩٩ ٩٩٩



مراجعة الأعداد ضمن ٩٩٩٩

١:١

مثال (١):



اكتب العدد الممثل على

المعداد

الحل:

العدد الممثل على المعداد هو:

٦٧٤٣

لاحظ أن العدد يتكون من

أربع منازل .

– نكتب العدد ٦٧٤٣ بالكلمات على النحو التالي :

ستة آلاف وسبعمائة وثلاثة وأربعون .

– نقرأ العدد ٦٧٤٣ :

ستة آلاف وسبعمائة وثلاثة وأربعون .

– نكتب العدد ٦٧٤٣ بالطريقة التحليلية على النحو التالي :

$$٦٠٠٠ + ٧٠٠ + ٤٠ + ٣ = ٦٧٤٣ .$$

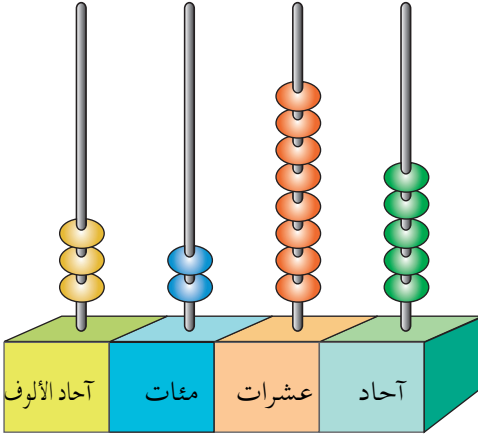
مثال (٢):

مثّل العدد ٣٢٨٥ على المعداد، وعلى جدول القيم المنزلية واكتبه

بالطريقة التحليلية .

الحل :

نمثل العدد ٣٢٨٥ على المعداد كما في الشكل المجاور .
ونكتب العدد في جدول القيم
المنزلية كما في الجدول المجاور أسفل المعداد .



ونكتب العدد ٣٢٨٥

بالطريقة التحليلية كما يلي :

$$٣٠٠٠ + ٢٠٠ + ٨٠ + ٥ = ٣٢٨٥$$

ونلاحظ أن العدد يتكون من :

٣ آلاف ، ٢ مئات ، ٨ عشرات ، ٥ آحاد .

آحاد الألف	مئات	عشرات	آحاد
٣	٢	٨	٥

نقرأ العدد ٣٢٨٥

على النحو التالي :

ثلاثة آلاف ومئتان وخمسة وثمانون .

تدريبات صفية

(١) املأ الجدول التالي كما في المثال :

العدد	آحاد	عشرات	مئات	آحاد الألو ف
٢٩٥٤	٤	٥	٢	٩
٢٤٣١				
٦٤٤٢				
٤٩٨٧				
٧٢٣٤				

(٢) اقرأ الأعداد التالية، ثم اكتبها بالطريقة التحليلية :

أ) ٤٥٢١ ب) ١٩٩٩ ج) ٨٠٠٣
د) ٩٠٩٩ هـ) ٩٩٩٩ د) ٩٠٠٩

(٣) القيمة المنزلية للرقم ٢ في العدد ٨٢٦١ هي ٢٠٠ :
فما القيمة المنزلية للرقم ٢ في كل من الأعداد التالية :

العدد	القيمة المنزلية للرقم ٢
٩٠٢٦	
٢٥٠٤	
٧٠١٢	
٤٢٦٠	
٩٢٩٨	

تدريبات صفية

(٤) كوّن أكبر عدد وأصغر عدد من الأرقام المعطاة في الجدول كما في المثال :

أصغر عدد	أكبر عدد	الأرقام
١٤٥٦	٦٥٤١	١ ، ٦ ، ٥ ، ٤
		٤ ، ٩ ، ٠ ، ٢
		٤ ، ٧ ، ٨ ، ٥
		١ ، ٠ ، ٩ ، ٠

تمارين ومسائل

(١) رتب الأعداد التالية تصاعدياً ، ثم تنازلياً :

أ) ٢٩٩ ، ٦٢٨ ، ٨٢٦ ، ٥٢٦

ب) ٤٨٠٠ ، ٨٤٠٠ ، ٨٠٤٠ ، ٤٠٨٠

ج) ٧٠٦٠ ، ٧٠٠٦ ، ٦٠٠٧ ، ٦٧٠٠

(٢) أكمل الجدول التالي :

العدد التالي	العدد	العدد السابق
	١١٩٩	
	٢٩١٩	
	١٩٩٩	
	٥٧٥٦	
	٩٩٠٩	
	٩٩٩٨	

تدريبات صفية

(٧) أكمل ما يلي بكتابة ثلاثة أعداد أخرى بإضافة ١٠ في كل مرة .

أ (٥٤٠ ، ، ،)

ب (٧٦٦ ، ، ،)

ج (٣٠٥ ، ، ،)

(٨) يصلي عاصم في مسجد الإيمان الذي يبعد عن منزله ٢٧٠ متراً ، ويدرس في مدرسة الأقصى المبارك التي تبعد عن منزله ٣٤٣ متراً ، ويبعد مستشفى الوحدة عن منزله ٣٩٠ متراً .

أ (أيهما أقرب لمنزل عاصم المسجد أم المدرسة أم المستشفى؟)

ب (أيهما أبعد عن منزل عاصم ، المستشفى أم المسجد أم المدرسة؟)

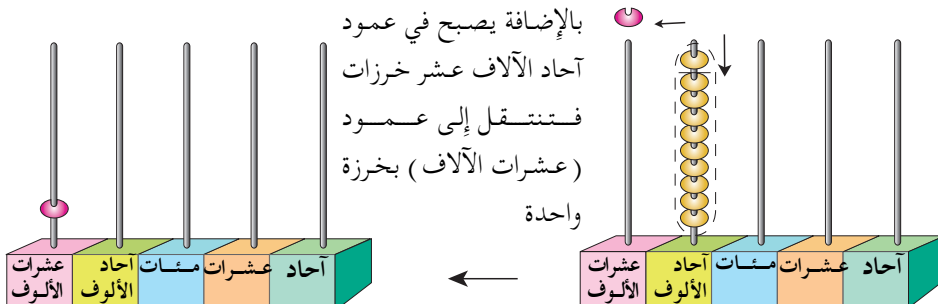


عشرات ومئات الألوف

مثال (١) :

أضف ألفاً إلى ٩ آلاف ، ومثل النتائج على المعداد وجدول القيم المنزلية .

الحل : إذا أضفنا ألفاً إلى ٩ آلاف ، ينتج ١٠ آلاف .
ويمثل ذلك بالمعداد كما يلي :



٩ آلاف + ١ ألف = ١٠ آلاف، ونكتبها ١٠٠٠٠، وتمثل بجدول

القيم المنزلية كالتالي :

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	١	٠	٠	٠	٠

ويقرأ : عشرة آلاف .

ونلاحظ أن هذا العدد يتكون من ١ ، وعلى يمينه (٤) أصفار

والعدد ٣٠٠٠٠ يتكون من الرقم (٣) ، وعلى يمينه ٤ أصفار،

ويقرأ : ثلاثون ألفاً .

والعدد ٥٠٠٠٠ يتكون من الرقم (٥)، وعلى يمينه ٤ أصفار،
ويقرأ: خمسون ألفاً .

والعدد ٩٠٠٠٠ يتكون من الرقم (٩)، وعلى يمينه ٤ أصفار،
ويقرأ: تسعون ألفاً .

مما سبق نلاحظ أنه يمكن كتابة عشرات الألوف باستخدام رقم من
الأرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩)، ووضع ٤ أصفار على يمين
الرقم .

مثال (٢) :

أضف ١٠ آلاف إلى ٩٠ ألفاً، ومثل الناتج على المعداد، وفي
جدول القيم المنزلية .

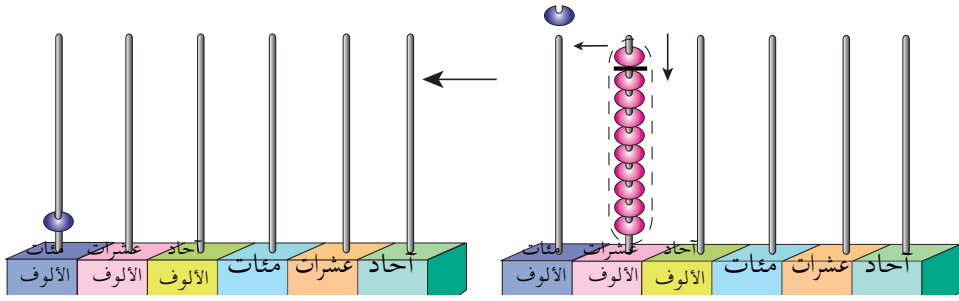
الحل :

إذا أضفنا ١٠ آلاف إلى ٩٠ ألفاً فإن الناتج ١٠٠ ألف ؛

$$\text{أي أن } ١٠٠٠٠٠ = ٩٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ .$$

ونمثل ذلك بالمعداد كما يلي :

عند إضافة خرزة واحدة تمثل ١٠ آلاف إلى ٩ خرزات في عمود
عشرات الألوف يصبح لدينا ١٠ خرزات في هذا العمود ، ننقلها
بخرزة واحدة إلى عمود مئات الألوف .



ويمثل العدد ١٠٠ ألف على جدول القيم المنزلية كمايلي :

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
١	٠	٠	٠	٠	٠

ويقرأ مائة ألف ، ويكتب ١٠٠ ٠٠٠ .
 ونلاحظ أنه يمكن كتابة مئات الألوف بكتابة أي رقم من الأرقام (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩) ووضع خمسة أصفار (٠٠٠٠٠) على يمين الرقم ؛ فمثلاً نكتب ثلاثمائة ألف على نحو : ٣٠٠ ٠٠٠ ، ويقرأ العدد (٧٠٠ ٠٠٠) سبعمائة ألف .

تدريبات صفية

(١) اكتب الأعداد التالية بالأرقام ، ثم مثلها في جدول القيم المنزلية: ١٠ عشرات ، ١٠ مئات ، ١٠ آلاف ، ١٠٠ ألف ، ٧٠ ألفاً .

الألوف			الواحدات			
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	
						١٠ عشرات
						١٠ مئات
						١٠ آلاف
						١٠٠ ألف
						٧٠ ألفاً

(٢) اقرأ الأعداد التالية، ثم مثلها في جدول القيم المنزلية ، واكتبها بالأرقام :

٢٠٠ ألف ، ٣٠٠ ألف ، ٤٠٠ ألف ، ٥٠٠ ألف ،
٦٠٠ ألف ، ٧٠٠ ألف ، ٨٠٠ ألف ، ٩٠٠ ألف .

العدد بالأرقام	الألوف			الواحدات			الأعداد
	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	
							٢٠٠ ألف
							٣٠٠ ألف
							٤٠٠ ألف
							٥٠٠ ألف
							٦٠٠ ألف
							٧٠٠ ألف
							٨٠٠ ألف
							٩٠٠ ألف

تدريبات صفية

(٣) ضع (< أو > أو =) داخل لتحصل على عبارة صحيحة :

أ (٣ عشرات ٣٠٠)

ب (٤ مئات ٤٠٠)

ج (٧ آلاف ٧٠٠٠٠)

د (٥ آلاف ٥٠٠٠)

هـ (١٠ مئات ١٠٠)

و (٣ مائة ألف ٣٠٠٠٠)

(٤) اكتب كلاً من الأعداد التالية بالكلمات (في دفترك) :

٩٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠ ، ٨٠٠٠٠٠ ، ٩٠٠٠٠

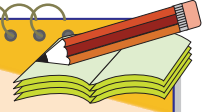
(٥) اقرأ الأعداد التالية ، وكتبها بالأرقام (في دفترك) :

٢٠ ألفاً ، ٩٠٠ ألف ، سبعون ألفاً ، خمسمائة ألف

(٦) أكمل الجدول كما في المثال :

العدد	النتج بالكلمات	النتج بالأرقام
١ + ٩	عشرة	١٠
١ + ٩٩		
١ + ٩٩٩		
١ + ٩٩٩٩		

تمارين ومسائل



(١) رتب الأعداد التالية تصاعدياً ، ثم تنازلياً :

٦٠٠٠٠٠ ، ٦٠٠٠ ، ٦٠٠ ، ٦٠٠٠٠

(٢) أكمل الجدول التالي بإضافة ١٠ ألف في كل مرة، ثم اقرأه:

						٢١٠٠٠
--	--	--	--	--	--	-------

(٣) أكمل الجدول التالي بإضافة ١٠٠ ألف في كل مرة ، ثم

اقرأه :

						١١١٠٠٠
--	--	--	--	--	--	--------

(٤) عدد مكون من ٥ منازل ، رقم منزلة عشرات الآلاف هو

(٧) ، وأرقام بقية المنازل أصفار، اكتب العدد، ثم اقرأه؟

--	--	--	--	--

الأعداد ضمن ٩٩٩ ٩٩٩

في عام ١٩٩٤م كان عدد المساكن في محافظة عدن ٧٩٥٨٢ مسكناً .

اكتب عدد المساكن في محافظة عدن في جدول القيم المنزلية، ثم اكتبه بالطريقة التحليلية .

الحل:

العدد ٧٩٥٨٢ مكون من خمسة أرقام وهي :
٢ آحاد ، ٨ عشرات ، ٥ مئات ، ٩ آحاد الألف ،
٧ عشرات الألف .
ويمثل في جدول القيم المنزلية كما هو موضح أمامك ،

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	٧	٩	٥	٨	٢

ويكتب بالطريقة التحليلية كما يلي :

$$٧٠٠٠٠ + ٩٠٠٠ + ٥٠٠ + ٨٠ + ٢ = ٧٩٥٨٢$$

ويكتب بالكلمات ، ويقرأ كما يلي :

تسعة وسبعون ألفاً وخمسمائة واثنان وثمانون .

٢ - الأعداد ضمن ٩٩٩ ٩٩٩

مثال (٢) :

في العام الدراسي ٩٨ / ١٩٩٩ م بلغ عدد طلبة المرحلة الثانوية في اليمن ٢٨٨٥٢٤ طالباً وطالبة. اكتب العدد في جدول القيم المنزلية ، ثم اكتبه بالطريقة التحليلية .

الحل :

العدد ٢٨٨٥٢٤ يتكون من ست منازل :

٤ آحاد ، ٢ عشرات ، ٥ مئات ، ٨ آحاد الألف ، ٨ عشرات الألف ، ٢ عشرات الألف ، ٢ مئات الألف .
ويمثل في جدول القيم المنزلية كما هو موضح أمامك .

الألف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٢	٨	٨	٥	٢	٤

ويكتب بالطريقة التحليلية على النحو التالي :

$$٢٠٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠ + ٨٠٠٠ + ٥٠٠ + ٢٠ + ٤ = ٢٨٨٥٢٤$$

ويكتب بالكلمات ويقرأ على النحو التالي :

مئتان وثمانية وثمانون ألفاً وخمسمائة وأربعة وعشرون .

تدريبات صفية

(١) اقرأ العدد، ثم أكمل الجدول كما في المثال :

العدد	كتابة العدد بالطريقة التحليلية
٢٦٣٧٤	$٢٠٠٠٠ + ٦٠٠٠ + ٣٠٠ + ٧٠ + ٤$
٨٧٦٥١	
٥٩٠٣٨١	
٤٥٦٧٠	
٩٩٩٠٠٩	
١٤٥٦٧٠	

(٢) اقرأ الأعداد التالية :

٧٩٨٠ ، ٥٥٣٨٢١ ، ٨١٣٠٩ ، ١٤٥٦٧

(٣) اكتب الأعداد التالية بالأرقام :

أ (٢٠ ألفاً و ٣٥١ ، ب) ٣ ألوف و ٧١٠

ج (١٥ ألفاً و ٧٥ ، د) خمسة وستون ألفاً وثلاثمائة .

(٤) ضع خطأً تحت العدد الممثل على

المعداد من الأعداد التالية :

٣٢٥١ ، ١٥٠٢٣ ، ٣٢٠١٠

٣٢٠٥١٠ .

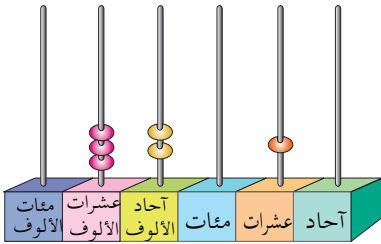
(٥) ضع حول الجواب الصحيح :

القيمة المنزلية للرقم ٦ في العدد ٧٦٠٥٤ هي :

٦ ، ٦٠ ، ٦٠٠ ، ٦٠٠٠ .

(٦) املأ بالأرقام المناسبة :

آحاد + عشرات + مئات + ألوف + عشرات الألوف = ٣٤٠٧٢



تمارين ومسائل



(٧) اكتب الأعداد التالية بالأرقام ، ثم بالكلمات :

٤٦ ألفاً و ٣٧ ، سبعون ألفاً و ١٢٠ ،

٦١٤ ألفاً و ٣٠٠ ، ثلاثمائة الف و أربعة .

(٨) ما القيمة المنزلية للرقم ٤ ؟ (صل كما في المثال)

٤٠	٢٥٤٦٢
٤٠٠٠٠	٣٤٩٢٨
٤٠٠	٤٠٩٢١
٤٠٠٠	٦٨٩٤٢

(٩) املاً الجدول بإضافة (١٠٠٠٠) في كل مرة كما في المثال :

		١٠٩٩٩	٩٩٩
			١٩٩٩
			٥٩٩٩٩

(١٠) كون أصغر عدد ثم أكبر عدد من الأرقام دون تكرار:

أصغر عدد	الأرقام	أكبر عدد
	٩ ، ٦ ، ٧ ، ٣	
	٦ ، ٤ ، ١ ، ٩ ، ٢	
	٤ ، ٠ ، ٥ ، ٣ ، ٨	
	١ ، ٠ ، ٢ ، ٧ ، ٦	

مقارنة وترتيب الأعداد ضمن ٩٩٩ ٩٩٩

١ - مقارنة الأعداد

وزعت وزارة التربية والتعليم ١٠٥٦٧ كتاباً مدرسياً لتلاميذ محافظة مأرب و ٩٩٢١ كتاباً لتلاميذ محافظة المهرة، في أي المحافظتين وزعت وزارة التربية والتعليم كتباً أكثر؟
لمعرفة في أي المحافظتين وزعت وزارة التربية والتعليم كتباً أكثر، نقارن بين العددين ١٠٥٦٧ ، ٩٩٢١ .

نقوم أولاً بوضعهما في جدول القيم المنزلية كما في الشكل الموضح جانباً فنجد أن العدد ١٠٥٦٧ مكون من خمسة أرقام وأن العدد ٩٩٢١ مكون من أربعة أرقام .

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	١	٠	٥	٦	٧
		٩	٩	٢	١

لذلك فالعدد ١٠٥٦٧ أكبر من العدد ٩٩٢١ .

ونكتب ذلك بالرموز $١٠٥٦٧ > ٩٩٢١$.

إذن وزعت وزارة التربية والتعليم كتباً أكثر لتلاميذ محافظة مأرب

مثال :

قارن بين العددين ٦١٢٧٣٤ ، ٦١٢٨٩٢ .

الحل :

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٦	١	٢	٧	٣	٤
٦	١	٢	٨	٩	٢

للمقارنة بين العددين ٦١٢٧٣٤ ، ٦١٢٨٩٢

نضعهما أولاً في جدول القيم المنزلية .

نلاحظ أن كلا من العددين يتكون من ست منازل، لذلك

نقارن أرقام العددين مبتدئين من آخر **منزلة** ، من **منزلة** مئات

الألوف ، ونقارن كل رقمين في المنزلة نفسها ؛ فنجد أن ٦ =

٦ ، ١ = ١ ، ٢ = ٢ و نجد أن أول رقمين يختلفان هما في

منزلة المئات حيث $٨ > ٧$.

إذن العدد ٦١٢٨٩٢ أكبر من العدد ٦١٢٧٣٤ .

ونكتب ذلك بالرموز $٦١٢٧٣٤ < ٦١٢٨٩٢$.

ولهذا يجب عند المقارنة بين عددين أن نتبع الخطوات التالية :

(١) نحدد عدد المنازل لكل من العددين ، فإذا كان عدد المنازل للعددين مختلفاً ، فالعدد الذي يتكون من منازل أكثر هو العدد الأكبر ، أما إذا كان عدد المنازل للعددين متساوياً فنبدأ بوضع العددين في جدول القيم المنزلية .

(٢) نقارن آخر رقمين من اليسار ونتابع المقارنة باتجاه اليمين ، وتستمر المقارنة حتى نجد رقمين مختلفين في منزلة واحدة ، وأكبر الرقمين هو الذي يحدد العدد الأكبر .

(٣) نستخدم للمقارنة بين عددين إشارة $<$ أو $>$ أو $=$

٢ - ترتيب الأعداد تصاعدياً وتنازلياً :

مثال :

رتب الأعداد التالية تصاعدياً ، ثم تنازلياً :
٩٨٩٨ ، ٩٨٩٨٩٨ ، ٩٨٩٩٨٨ .

الحل :

أولاً : نقارن بين الأعداد بوضعها في جدول القيم المنزلية
وسنجد من الجدول أن العدد ٩٨٩٨ يتكون من ٤ منازل ،
والعدد ٩٨٩٨٩٨ يتكون من ٦ منازل ،
كما يتكون العدد ٩٨٩٩٨٨ من ٦ منازل .

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٩	٨	٩	٩	٨	٨
٩	٨	٩	٨	٩	٨
		٩	٨	٩	٨

ويتضح أن العدد
٩٨٩٨ هو أصغر
الأعداد ، وبمقارنة
العددين ٩٨٩٨٩٨ ،
٩٨٩٩٨٨ نجد أن

العدد ٩٨٩٨٩٨ أصغر من العدد ٩٨٩٩٨٨ .

ولذلك يمكن أن نرتب الأعداد تصاعدياً :

٩٨٩٨ ، ٩٨٩٨٩٨ ، ٩٨٩٩٨٨ .

ولترتيبها تنازلياً نبدأ بأكبر عدد فالذي يليه وذلك على

النحو التالي :

٩٨٩٩٨٨ ، ٩٨٩٨٩٨ ، ٩٨٩٨ .

تدريبات صفية

(١) ضع < أو > أو = في لتحصل على مقارنة صحيحة .
 أ (١٧٢٥١٧ ١٢٥١٧ ، ب (٦٢٠٠٤ ٦٣٠٠٤

ج (٢٦٧٣٤٦ ٢٦٧٣٦٤ ، د (٥٢٠٤٦ ٥٢٠٤٦
 (٢) رتب الأعداد التالية تصاعدياً :

. ٥٢٠٠٤٠ ، ٤٠٠٥٢٠ ، ٤٠٠٢٥٠

(٣) رتب الأعداد التالية تنازلياً :

. ٦٥٨٣٤٠ ، ٥٦٨٤٠ ، ٥٦٨٤٣٠

(٤) أكمل الجدول التالي :

أصغر الأعداد	أكبر الأعداد	الأعداد
		١٥٢٠٤ ، ١٥٢٤٠ ، ٦٠٠٩
		٨٠٧٥٢ ، ٨٠٧٢٥ ، ٨٠٢٩٦
		٩٩١١٨ ، ٦٥٢٢١٨ ، ٦٥٢٨١٢

تمارين ومسائل



(١) اختر أكبر عدد وأصغر عدد فيما يلي :

. ٣٤٠٠٤٣ ، ٣٣٠٤٤ ، ٤٣٠٤٤ ، ٣٤٠٤٤

(٢) ضع (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة

الخطأ في لكل من :

$٣٥٢ > ٣٢٥$ (أ)

$٩٩٩٩ < ١٠١١١$ (ب)

$٤٥٦٠٧ = ٥٤٧٠٦$ (ج)

(٣) أكمل النمط التالي :

..... ، ، ٢٦٥٣٤٥ ، ١٦٥٣٤٥ ، ٦٥٣٤٥ (أ)

..... ، ، ٣٨٦٠٠ ، ٤٨٦٠٠ ، ٥٨٦٠٠ (ب)

(٤) يبعد بيت سمية ١٥١٥ متراً عن بيت عائشة ، ويبعد بيت

فاطمة ٩٩٥ متراً عن بيت عائشة ، ويبعد بيت حفصة

٦٦٠ متراً عن بيت عائشة. فمن التي تسكن أبعد عن بيت

عائشة؟ ومن التي تسكن أقرب لبيت عائشة؟

التدوير

مثال (١) :

بلغ عدد القرى في محافظة صنعاء ٤٤٨٧ قرية حسب إحصائية ١٩٩٤ م .
فأوجد عدد القرى في محافظة صنعاء لأقرب ١٠ ، ثم لأقرب ١٠٠ ، ثم لأقرب ١٠٠٠ .

الحل :

يمكن تدوير هذا العدد لأقرب ١٠ فيصبح عدد القرى ٤٤٩٠ قرية، لأن رقم منزلة الآحاد ٧ .
ويمكن تدوير العدد لأقرب ١٠٠ فيصبح عدد القرى ٤٥٠٠ قرية، لأن رقم منزلة العشرات ٨ .
ويمكن تدوير العدد لأقرب ١٠٠٠ فيصبح عدد القرى ٤٠٠٠ قرية، لأن رقم منزلة المئات ٤ .
الآن انظر إلى الجدول التالي ، ولاحظ بدقة تدوير عدد القرى في محافظة صنعاء .

العدد	التدوير لأقرب ١٠	التدوير لأقرب ١٠٠	التدوير لأقرب ١٠٠٠
٤٤٨٧	٤٤٩٠	٤٥٠٠	٤٠٠٠

مما سبق نلاحظ أنه :

(١) عند تدوير أي عدد لأقرب ١٠ يجب أن ننظر إلى رقم آحاد ذلك العدد ، فإذا كان أصغر من ٥ فيوضع صفر في منزلة الآحاد ، وتترك بقية الأرقام كما هي ؛ وإذا كان رقم الآحاد يساوي ٥ أو أكبر من ٥ فيستبدل رقم الآحاد بالصفر ، ويضاف (١) إلى رقم العشرات .

(٢) عند تدوير أي عدد لأقرب ١٠٠ ، يجب أن ننظر إلى رقم العشرات ، فإذا كان رقم العشرات أصغر من ٥ فنستبدل رقمي الآحاد والعشرات بصفرين ، ونترك بقية الأرقام كما هي ؛ وإذا كان رقم العشرات يساوي ٥ أو أكبر من ٥ فنستبدل رقمي الآحاد والعشرات بصفرين ، ويضاف (١) إلى رقم المئات .

(٣) عند تدوير أي عدد إلى أقرب ١٠٠٠ ، يجب أن ننظر إلى رقم المئات ؛ فإذا كان رقم المئات أصغر من ٥ فنستبدل أرقام الآحاد والعشرات والمئات بثلاثة أصفار ، وتترك بقية الأرقام كما هي ؛ وإذا كان رقم المئات يساوي ٥ أو أكبر من ٥ فنستبدل أرقام الآحاد والعشرات والمئات بثلاثة أصفار ويضاف (١) إلى رقم الآلاف .

مثال (٢) :

دور الأعداد التالية لأقرب ١٠ ، ثم لأقرب ١٠٠ ثم لأقرب ١٠٠٠ :

٦٤٢٥٣ ، ٦٤٢٥٥ ، ١٨٥٤٤ .

الحل : نكتب الأعداد في جدول ، وندورها كما يأتي :

التدوير			العدد
لأقرب ١٠٠٠	لأقرب ١٠٠	لأقرب ١٠	
٦٤٠٠٠	٦٤٣٠٠	٦٤٢٥٠	٦٤٢٥٣
٤٦٠٠٠	٤٦٣٠٠	٤٦٢٦٠	٤٦٢٥٥
١٩٠٠٠	١٨٥٠٠	١٨٥٤٠	١٨٥٤٤

تدريبات صفية

(١) أكمل الجدول التالي :

التدوير			العدد
لأقرب ١٠٠٠	لأقرب ١٠٠	لأقرب ١٠	
			٧٧٢٢٠٠
			٦٥٠٠٩
			١٠٧١٣
			١٩٩٩٩

(٢) دوّر الأعداد التالية لأقرب ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ :

٧١٩ ، ٣٦٧٢ ، ٣٥٤٣٢ ، ١٥٤٥٤ .

(٣) اكتب الأعداد التالية بالأرقام ، ثم دوّرها لأقرب ١٠ ،

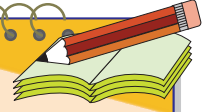
١٠٠ ، ١٠٠٠ :

أ) ستة وسبعون ألفاً وخمسمائة وخمسة وعشرون .

ب) خمسة وثمانون ألفاً وأربعمائة .

ج) ستة آلاف وأربعمائة واثنان وثلاثون .

تمارين ومسائل



١) دور الأعداد التالية لأقرب ١٠٠ ثم اكتبها بالكلمات بعد التدوير:

أ) ٦٥٤ (ب) ٩٦٠٧ (ج) ٨٥١٦٠ (د) ٨٠٦٩٥

٢) دور كل زوج من الأعداد لأقرب ١٠ ، ثم قارنهما بعد التدوير بوضع < أو > أو = في كما في المثال :

أ) ٨٢٤١ ، ٨٢٣٥ (ب) ١٩٩٩ ، ٢٠٠٥

التدوير: ٨٢٤٠ ، ٨٢٤٠ التدوير :،.....

المقارنة: ٨٢٤٠ = ٨٢٤٠ المقارنه:

ج) ٤٦٠٠٦ ، ٤٥٠٠٤ (د) ٢٤٢٣٧٣ ، ٢٤٢٧٣٧

التدوير:،..... التدوير:،.....

المقارنة: المقارنه:

٣) في عام ١٩٩٧م أنتجت إحدى مزارع العنب ١٩٩٥ صندوقاً من العنب، وفي عام ١٩٩٨م أنتجت المزرعة ٢٠١٣ صندوقاً من العنب ، وفي عام ١٩٩٩م أنتجت المزرعة ٢٤٤٤ صندوقاً من العنب .

أ) دور كمية إنتاج المزرعة من العنب في كل سنة من السنوات الثلاث لأقرب ١٠ ، ولأقرب ١٠٠ .

ب) رتب كمية إنتاج المزرعة من العنب في السنوات الثلاث تنازلياً بعد تدويرها لأقرب ١٠ .

مسائل تطبيقية

مثال : (١)

عدد مكون من أربع منازل فإذا أضيف إليه واحد أصبح مكوناً من خمس منازل ، فما هو العدد ؟

لحل المسألة نتبع الخطوات التالية :

المعطيات : العدد مكون من أربع منازل .

أضيف (١) ليصبح العدد مكوناً من خمس منازل .

المطلوب : ما العدد الذي يتكون من أربع منازل ؟

خطة الحل :

يجب أن نبحث عن عدد مكون من أربع منازل ونجرب إضافة العدد (١) إليه؛ فما الذي سنحصل عليه ؟
العدد الجديد يجب أن يكون مكوناً من خمس منازل وهو عدد تال للعدد المكون من أربع منازل ، إذن نبحث عن أكبر عدد مكون من أربع منازل . وإذا لم نوفق من أول مرة فنكرر التجربة حتى نصل إلى العدد المطلوب .

الحل :

السؤال ما أكبر عدد مكون من أربع منازل ؟
بعد البحث والتجربة نجد أن العدد ٩٩٩٩ ، إذا أضفنا إليه العدد (١) فيصبح ١٠٠٠٠ ، وهو عدد مكون من خمس منازل .

إذن فالعدد المطلوب هو ٩٩٩٩ .

مراجعة الحل :

نكتب العدد ١٠٠٠٠ في جدول القيم المنزلية فنجد أنه يتكون من خمس منازل . وإذا طرحنا منه (١) فيصبح لدينا الفرق ٩٩٩٩ ، وهو عدد مكون من أربع منازل .

الألوف			الواحدات		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	١	٠	٠	٠	٠
		٩	٩	٩	٩

مثال (٢) :

وزعت إحدى الجمعيات الخيرية مبالغ بمناسبة العيد للأسر الفقيرة، فوزعت في أمانة العاصمة مبلغ ٨٥٠٩٧٥ ريالاً، ووزعت في محافظة شبوة مبلغ ٣٢٩٨٥٥ ريالاً ، ووزعت في محافظة الحديدة مبلغ ٦٠٠١٨٠ ريالاً . دور هذه المبالغ لأقرب ١٠٠٠ ، ثم رتبها تنازلياً بعد تدويرها

المعطيات :

ما وزعته الجمعية الخيرية للأسر الفقيرة في ثلاث محافظات هي :

أمانة العاصمة : ٨٥٠٩٧٥ ريالاً

محافظة شبوة : ٣٢٩٨٥٥ ريالاً

محافظة الحديدة : ٦٠٠١٨٠ ريالاً

المطلوب :

- ١ - تدوير المبالغ للمحافظات الثلاث لأقرب ١٠٠٠ .
- ٢ - الترتيب تنازلياً للمبالغ بعد التدوير .

خطة الحل :

نقوم بتدوير حصة كل محافظة لأقرب ١٠٠٠ ، ثم نرتب المبالغ بعد تدويرها للمحافظات الثلاث تنازلياً .

الحل :

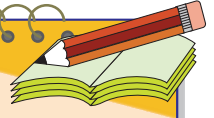
يمكن تدوير المبالغ السابقة لأقرب ألف كما يلي :

المبلغ		المحافظة
بعد التدوير لأقرب ١٠٠٠	قبل التدوير	
٨٥١٠٠٠	٨٥٠٩٧٥	أمانة العاصمة
٣٣٠٠٠٠	٣٢٩٨٥٥	محافظة شبوة
٦٠٠٠٠٠	٦٠٠١٨٠	محافظة الحديدة

الترتيب تنازلياً بعد التدوير لأقرب ١٠٠٠ هو :

٨٥١٠٠٠ ، ٦٠٠٠٠٠ ، ٣٣٠٠٠٠

تمارين ومسائل



(١) في تعداد ١٩٩٤م كان عدد الأسر في محافظة إب ٢٦٦١٧٣ أسرة، وفي محافظة حجة ٧٤٢٣١ أسرة ، وفي محافظة الحديدة ٢٦٧٦٤٣ أسرة .

دور عدد الأسر في كل محافظة لأقرب ١٠٠٠ ، ثم حدد المحافظة التي عدد أسرها أكبر ، والمحافظة التي عدد أسرها أصغر .

(٢) كون أكبر عدد ثم أصغر عدد من الأرقام التالية دون تكرار :
٩ ، ٠ ، ٨ ، ١ ، ٧ ، ٢ .

(٣) تصدر اليمن من البن ٥٥٥٤٤٤ كجم ، ومن العنب ٣٠٤٣٥٤ كجم ، ومن الأسماك ٥٠٥٠٥١ كجم .

أ (ضع هذه الصادرات في جدول القيم المنزلية .
ب) رتب صادرات اليمن من البن والعنب والأسماك ترتيباً تنازلياً .

(٤) في موسم الحج المبارك الماضي أدى فريضة الحج من اليمن ٤٥٧٧٧ حاجاً ، ومن الأردن ١١٥٥٤ حاجاً ، ومن السودان ٧٧٧٧٠ حاجاً ومن مصر ٧٩٨٨٠ حاجاً .

أ (أي الدول السابقة كان عدد حجائها الأكثر ؟

ب (أي الدول السابقة كان عدد حجائها الأقل ؟

(٥) تم تدوير عدد الأسر في إب إلى (٢٦٦٠٠٠) أسرة ، وفي الحديدة إلى (٢٦٨٠٠٠) أسرة :

أ (إلى أية منزلة تم تدوير العددين ؟

ب (أي المحافظتين تسكن فيها أسر أكثر ؟

اختبار الوحدة

٧ : ١

- (١) اكتب الأعداد التالية بالأرقام ، ثم بالطريقة التحليلية :
- (أ) ٣٠ ألفاً و ٢١٥ ، (ب) تسعمائة ألف وتسعون .
- (٢) ضع < أو > أو = في لتحصل على مقارنة صحيحة .
- (أ) ٣٣٣ ٣٢٣ ، (ب) ٦٤٠١٤ ٦٤٠٤١ ،
- (ج) ٦٠٦٥٠ ٦٠٠٦٥٠ ، (د) ٧٥٠٣ ٧٥٠٣ .
- (٣) رتب الأعداد التالية تنازلياً :
- ٩٩٩٩ ، ٩٩٠٩٩ ، ٩٩٠ ، ١١٩٩٠٩ .
- (٤) اكتب القيمة المنزلية للرقم ٣ في الأعداد التالية :

العدد	القيمة المنزلية للرقم ٣
١٢٣٩٨	
٨٩٣٧٠٤	
١٣٥٤١٧	
٥١٠٠٠٣	

(٥) فيما يلي مساحات بعض الدول العربية :

الدولة	المساحة بالكيلو متر المربع
المغرب	٧١٠٨٥٠
الإمارات العربية	٨٤٠٠٠
تونس	١٦٣٦١٠
قطر	١١٤٣٧

- (أ) ما هي الدولة الأكبر مساحة ؟
- (ب) ما هي الدولة الأصغر مساحة ؟
- (٦) أنا أكبر عدد مكوّن من أربعة أرقام ، فإذا تم تدويري لأقرب ألف صرت أصغر عدد مكوّن من خمسة أرقام . فمن أنا ؟

الوحدة الثانية

٢

جمع وطرح الأعداد ضمن

٩٩٩ ٩٩٩

١٢٥٣٢٤ + ٩٨٦٧١٢

٢٥٦٢١٢ - ٩٧٤٨٢٣

٢ : ١ مراجعة الجمع والطرح ضمن ٩٩٩٩

مثال (١) :

أعلنت إحدى المراكز الصحية عن بدء التطعيم ضد شلل الأطفال، وقد تم تطعيم ٢١٨٧ طفلاً في الأسبوع الأول، و ٣٤٥٩ طفلاً في الأسبوع الثاني، فكم طفلاً تم تطعيمهم في الأسبوعين؟

الحل :

– لمعرفة عدد الأطفال الذين طعموا خلال

أسبوعين نجمع : $٣٤٥٩ + ٢١٨٧$

– إذن عدد الأطفال الذين طعموا

خلال أسبوعين = ٥٦٤٦ طفلاً .

$$\begin{array}{r} ٢١٨٧ \\ ٣٤٥٩ + \\ \hline ٥٦٤٦ \end{array}$$

مثال (٢) :

أوجد الفرق بين العددين ٧٨٣٤ و ١٩١٦

الحل :

لإيجاد الفرق بين العددين نطرح العدد

الأصغر من العدد الأكبر

$$١٩١٦ - ٧٨٣٤$$

إذن الفرق بين العددين = ٥٩١٨

ويمكن التحقق من الطرح باستخدام العملية العكسية وهي

الجمع : $٥٩١٨ \leftarrow$ الناتج (الفرق)

$١٩١٦ \leftarrow$ المطروح +

$٧٨٣٤ \leftarrow$ المطروح منه

تدريبات صفية

(١) اجمع :

٤٢٣٦

١٩٣٨

٢٦٥٤

١٣٢

١٥٤٧ +

١١٠٧ +

١٢٣٥ +

٥٢٤ +

(٢) اطرح :

٣٢٦٢

٦٣٤٥

٤٢٥٨

٧٢٩

١٥٢٩ -

٣٢١٧ -

٣١٢٧ -

١١٩ -

(٣) احسب :

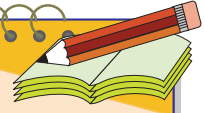
$$= ٤١٣ - ٦٤٢$$

$$= ٥١٢ + ٤٧٨$$

$$= ٣٢٥١ - ٧٨٤٦$$

$$= ٦٤٣ + ٥٩٢١$$

تمارين ومسائل



(١) اكتب العدد المناسب في

$$\begin{array}{r} 4 \quad 3 \quad 9 \quad \square \\ 5 \quad \square \quad 7 \quad 4 \quad + \\ \hline 9 \quad 6 \quad 6 \quad 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad \square \quad 6 \quad 9 \\ 3 \quad 4 \quad 7 \quad \square \quad - \\ \hline 2 \quad 3 \quad 9 \quad 7 \end{array}$$

(٢) مدرسة بها ٢٨٦٧ طالباً منهم ٧٤٨ طالباً في المرحلة الثانوية، والباقي في مرحلة التعليم الأساسي، فما عدد طلاب المرحلة الأساسية؟

(٣) في إحدى السنوات تم قبول ٤٩٥٨ طالباً و ٣١٦٧ طالبة في الجامعات اليمنية، فما مجموع المقبولين في تلك السنة؟

(٤) ما العدد الذي يضاف إلى العدد ٢٧٦٤ ليكون الناتج ٦٤٠٥؟

الجمع ضمن ٩٩٩ ٩٩٩

مثال (١) :

في عام ١٩٩٤م بلغ عدد سكان محافظة المهرة ٣٨١٣٣ نسمة في الريف و ١٨٢٩٢ نسمة في الحضر ، فماعدد سكان المهرة؟

الحل :

لمعرفة عدد سكان المهرة نجمع عدد سكان الريف وعدد سكان الحضر

$$١٨٢٩٢ + ٣٨١٣٣$$

نرتب العددين في جدول المنازل على النحو التالي :

آحاد	عشرات	مئات	آحاد الألوؑ	عشرات الألوؑ	
٣	٣	١	٨	٣	عدد سكان الريف
٢	٩	٢	٨	١	عدد سكان الحضر
٥	٢	٤	٦	٥	المجموع

ويمكن كتابته بالطريقة المختصرة بحيث يكتب كل رقم تحت الرقم

١ ١

المساوي له في المنزلة .

$$\begin{array}{r} ٣٨١٣٣ \\ ١٨٢٩٢ + \\ \hline ٥٦٤٢٥ \end{array}$$

إذن مجموع سكان محافظة المهرة

$$= ٥٦٤٢٥ نسمة$$

مثال (٢) :

إذا كان عدد سكان محافظتي لحج وأبين على التوالي
٥٨٨٧٤٦ نسمة و ٣٧٩٨١٥ نسمة، فكم عدد سكان
المحافظتين؟

الحل : عدد سكان المحافظتين = عدد سكان محافظة لحج + عدد
سكان محافظة أبين

$$٣٧٩٨١٥ + ٥٨٨٧٤٦ =$$

نرتب عدد السكان رأسياً ونجمع :-

١	١	١	١
$\begin{array}{r} ٥٨٨٧٤٦ \\ ٣٧٩٨١٥ + \\ \hline ٩٦٨٥٦١ \end{array}$			

إذن عدد سكان المحافظتين
= ٩٦٨٥٦١ نسمة .

مثال (٣) :

باع تاجر أرزاً بمبلغ ٢٥١٤٣٧ ريالاً، وسكراً بمبلغ ٣٠١٢٦٨
ريالاً، وحليباً بمبلغ ٤٠٠٦٨٩ ريالاً، فما مجموع ما باعه
التاجر؟

الحل :

$$٤٠٠٦٨٩ + ٣٠١٢٦٨ + ٢٥١٤٣٧ = \text{مجموع ما باعه التاجر}$$

نرتب الأعداد بشكل رأسي على النحو

١	١	٢
$\begin{array}{r} ٢٥١٤٣٧ \\ ٣٠١٢٦٨ \\ ٤٠٠٦٨٩ + \\ \hline ٩٥٣٣٩٤ \end{array}$		

التالي :

إذن مجموع ما باعه التاجر
= ٩٥٣٣٩٤ ريالاً .

تدريبات صفية

(١) اجمع :-

$$\begin{array}{r} 749097 \\ 12329 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 32687 \\ 21056 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 3742 \\ 3129 \\ \hline \end{array}$$

(٢) أوجد ناتج الجمع :

أ = $53724 + 34732$

ب = $413072 + 270428$

تمارين ومسائل

(١) اجمع :-

$$\begin{array}{r} 37 \ 02 \ 68 \\ 20 \ 29 \ 17 \\ 12 \ 03 \ 24 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{r} 25432 \\ 31026 \\ 12067 \\ \hline \end{array}$$

(٢) ضع العدد المناسب في

$$\begin{array}{r} 21 \ \square \ 94 \\ \square \square \ 6 \ \square \square \\ \hline 35021 \end{array} + \begin{array}{r} \square \square \ 0 \ 16 \\ 320 \ \square \square \\ \hline 110 \square \ 13 \end{array}$$

(٣) بلغ عدد السكان المقيمين في محافظة حضرموت وفق

تعداد ١٩٩٤م، ٤٧٩٧٤٥ نسمة في الريف، و

٢٣٨٢٦٣ نسمة في الحضر، فاحسب مجموع السكان

المقيمين في المحافظة؟

(٤) اشترى خالد سيارة بمبلغ ٤٢٧٦٥٠ ريالاً، وأرضاً بمبلغ

٥٤٨٦٧٠ ريالاً، فما مجموع ما دفعه خالد؟

تقريب نواتج الجمع بتدوير الأعداد

مثال (١)

إذا كان عدد طلاب مدرسة الثورة ١٤٨٦ طالباً، وعدد طلاب مدرسة الفاروق ١٥٧٣ طالباً، فأوجد المجموع التقريبي لأقرب عشرة أولاً، ثم لأقرب مائة ثانياً؟

الحل :

أولاً : لإيجاد المجموع التقريبي للمدرستين لأقرب عشرة
نستخدم التدوير:

$\begin{array}{r} 1486 \\ + 1573 \\ \hline 3059 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1490 \\ + 1570 \\ \hline 3060 \end{array}$	<p>١٤٨٦ تدور إلى ١٤٩٠ ١٥٧٣ تدور إلى ١٥٧٠ ثم نجمع + ١٥٧٠</p>
--	--	---

وبمقارنة الإجابة التقريبية بالإجابة الصحيحة نلاحظ أن الإجابتين متقاربتان.

ثانياً: لإيجاد المجموع التقريبي للمدرستين لأقرب مائة نستخدم التدوير:

$\begin{array}{r} 1486 \\ + 1573 \\ \hline 3059 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1500 \\ + 1600 \\ \hline 3100 \end{array}$	<p>١٤٨٦ تدور إلى ١٥٠٠ ١٥٧٣ تدور إلى ١٦٠٠ ثم نجمع + ١٦٠٠</p>
--	--	---

قارن بين الإجابة التقريبية ، والإجابة الصحيحة . ماذا تلاحظ؟
مما سبق نلاحظ أن :

التقريب يساعدنا في الحصول على نواتج قريبة من النواتج الحقيقية بدون إجراء عمليات حسابية طويلة، وهذه النواتج تكون مقبولة عندما لا يكون هناك ضرورة للدقة .

مثال (٢) :-

قرب ناتج الجمع $٤٧٢٦ + ٣٢١٣$ بتدوير العددين لأقرب ألف .

الحل :-

الإجابة الصحيحة

$$\begin{array}{r} ٤٧٢٦ \\ ٣٢١٣ + \\ \hline ٧٩٣٩ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥٠٠٠ \quad ٥٠٠٠ \text{ تدور إلى} \\ ٣٠٠٠ + \text{ ثم نجمع} \\ \hline ٨٠٠٠ \end{array}$$

٣٢١٣ تدور إلى ٣٠٠٠

قارن بين الإجابتين .

تدريبات صفية

(١) قرب نواتج الجمع فيما يلي لأقرب عشرة :

$$\begin{array}{r} 3478 \\ 2104 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3692 \\ 1268 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 687 \\ 562 + \\ \hline \end{array}$$

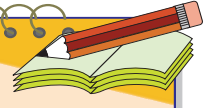
(٢) قرب نواتج الجمع فيما يلي لأقرب مائة :

$$\begin{array}{r} 12492 \\ 30236 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4612 \\ 1270 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3456 \\ 1262 + \\ \hline \end{array}$$

(٣) قرب نواتج الجمع فيما يلي لأقرب ألف :

$$\begin{array}{r} 43952 \\ 22087 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 26137 \\ 31700 + \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 14832 \\ 23216 + \\ \hline \end{array}$$

تمارين ومسائل



المحافظة	عدد السكان	العدد التقريبي للسكان
عدن	٤٤١٨٨٠	
المحويت	٣٧١٥٩٥	
الجوف	١٦٨٨٥٢	
المجموع		

(١) أكمل الجدول بإيجاد عدد السكان التقريبي للمحافظات الثلاث لأقرب ألف.

احسب المجموع الصحيح، وأوجد الفرق بين الجواب التقريبي والجواب الصحيح.

(٢) أنتج مصنع للمياه الغازية ٩٨٤٥٢ قارورة في الأسبوع الأول، و ٨٢٠٦٩ قارورة في الأسبوع الثاني، فأوجد الإنتاج التقريبي (لأقرب ألف) للمصنع في الأسبوعين .

تدريبات ومسائل محلولة على الجمع

$$\begin{array}{r} 28473 \\ 35619 + \\ \hline 64092 \end{array}$$

مثال (١) :

اجمع: $35619 + 28473$

إذن $64092 = 35619 + 28473$

مثال (٢) :

أوجد المجموع رأسياً:

$$\begin{array}{r} 452436 \\ 123982 \\ 204321 + \\ \hline 780739 \end{array}$$

مثال (٣) :

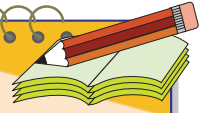
أوجد المجموع التقريبي (لأقرب مائة):

$$\begin{array}{r} 21672 + 15436 \\ 15400 \xleftarrow{\text{تقرب إلى}} 15436 \\ 21700 \xleftarrow{\text{تقرب إلى}} 21672 \\ \hline 37100 \end{array}$$

إذن $37100 \approx 21672 + 15436$

(الرمز \approx يقرأ يساوي تقريباً)

تمارين ومسائل



١٦٢٣٤٥

(١) أوجد المجموع :

٢٠١٢٦٧

٧٤٥٢٦٧

٦٢١٥

٥٢٤٣٢٤

+

١٢١٧٧٩

+

٢٦٧٤

+

(٢) اجمع :

١٢٨٥٦ + ٢٣٥٦٧

٢٣٠٢٦٤ + ١٢٣٥٧٩

(٣) قرب نواتج الجمع فيما يلي لأقرب ألف :

٨٥٤١٦٣

٧٥٤٢٨

١٢٧٨١٤ +

١٣٥٧٢ +

(٤) ضع العدد المناسب في

٥ ٦٣ ٢

٢ ٧٩٢٣

٥ ٣٩ +

١٣ ٥ +

٦٩١٠٠١

٣٧٨٩٧٥

(٥) أكمل الجدول :

المجموع	المضاف الأول + المضاف الثاني	
	٩٩٤٢٣	٥٦٩٣٧
	٣٢١٧٨	٢١٠٤٥

(٦) اشترى تاجر بضاعة بـ ٧٨٦٤٥٠ ريالاً، ودفع أجرة نقلها

٧٥٨٤٠ ريالاً، فكم ريالاً دفع؟

الطرح ضمن ٩٩٩٩٩

٦١٢

$$\begin{array}{r} 63724 \\ - 30653 \\ \hline 33071 \end{array}$$

مثال (١) :

اطرح ٣٠٦٥٣ من ٦٣٧٢٤

الحل :-

$$33071 = 30653 - 63724$$

مثال (٢) :

باع تاجر كمية من السكر بمبلغ ٥٢٩٧٥ ريالاً، فإذا كلفته الكمية ٤٢٨٤٠ ريالاً، فاحسب مكسب التاجر، وتحقق من صحة الجواب .

الحل :

لحساب مكسب التاجر نستخدم عملية الطرح، حيث نقوم بطرح التكلفة من ثمن البيع .

$$\text{مكسب التاجر} = 52975 - 42840 = 10135 \text{ ريالاً .}$$

$$\begin{array}{r} 52975 \\ - 42840 \\ \hline 10135 \end{array}$$

التحقق :

ويمكن التحقق من صحة الطرح بجمع المطروح ونتاج الطرح (الفرق) .

$$\begin{array}{r} 42840 \\ + 10135 \\ \hline 52975 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10135 \\ + 52975 \\ \hline 63110 \end{array}$$

$$\text{المطروح منه} = 52975$$

وبذلك نكون قد تحققنا من صحة الجواب .

تدريبات صفية

(١) اطرح:

$$\begin{array}{r} 45689 \\ 25458 - \end{array} \quad \begin{array}{r} 93275 \\ 80146 - \end{array} \quad \begin{array}{r} 48215 \\ 36104 - \end{array}$$

(٢) أوجد ناتج الطرح:

$$= 12341 - 45632 \quad = 14624 - 28715$$

(٣) اطرح:

$$= 72153 - 82574 \quad = 73125 - 91235$$

تمارين ومسائل

(١) ضع العدد المناسب في

$$\begin{array}{r} 96215 \\ 932 \square 6 - \end{array} \quad \begin{array}{r} 987 \square 4 \\ 84645 - \end{array} \quad \begin{array}{r} 8493 \square \\ 53724 - \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 03009 \\ 14139 \\ 31212 \end{array}$$

(٢) ما الفرق بين العددين ٢٢٣١٧ و ١١٢٠٨؟

(٣) عدد سكان ريف المهرة ٣٨١٣٣ نسمة، وعدد سكان الحضر فيها ١٨٢٩٢ نسمة، احسب الفرق بين سكان الريف والحضر.

(٤) اشترى تاجر قمحاً بمبلغ ٩٨٦٣٥ ريالاً. ثم باعها وخسر فيها ١٢٧٤٠ ريالاً، فبكم ريالاً باعها؟

الطرح ضمن ٩٩٩ ٩٩٩

١:٢

مثال (١) :

أوجد الفرق بين العددين
١٩٥٣٢٥ و ٢٥٠٧٠٠ وتحقق من
صحة الجواب

	١٤								
١	٤	١٠	٦	٩	١٠				

٢	٥	٣	٢	٥	٥				
١	٩	٥	٣	٢	٥				
٠	٥	٥	٣	٧	٥				

الحل :-

$$\begin{aligned} &= \text{الفرق بين العددين} \\ ٥٥٣٧٥ &= ١٩٥٣٢٥ - ٢٥٠٧٠٠ \end{aligned}$$

التحقق :-

١	٩	٥	٣	٢	٥					
						+				
٢	٥	٥	٣	٧	٥					
٢	٥	٠	٧	٠	٠					

نجمع المطروح والفرق فنحصل على
المطروح منه كما يلي :
وبذلك نكون قد تحققنا من صحة
الجواب

مثال (٢)

اشترك مزارعون في إحدى المناطق الزراعية في جمعية
زراعية برأس مال قدره ٥٧٥٢٠٠ ريالاً، فإذا دفع المشاركون
٣٤٦٥٠٠ ريال، فاحسب النقص في رأس مال الجمعية؟

الحل :

$$\begin{array}{r} ٥٧٥٢٠٠ \\ ٣٤٦٥٠٠ - \\ \hline ٢٢٨٧٠٠ \end{array}$$

رأس مال الجمعية = ٥٧٥٢٠٠ ريال

ما دفعه المشاركون = ٣٤٦٥٠٠ ريال

مقدار النقص في رأس مال الجمعية

$$٣٤٦٥٠٠ - ٥٧٥٢٠٠ =$$

$$٢٢٨٧٠٠ = \text{ريالاً}$$

تدريبات صفية

أوجد ناتج الطرح

$$\begin{array}{r} ٧٤٨٣٠٩ \\ ٣٨٧٥٢٠ - \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٦٤٣٥١٢ \\ ٣٣١٦٢١ - \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٥١٢١٠٠ \\ ٤٠١١٩٩ - \\ \hline \end{array} \quad (١)$$

$$\begin{array}{r} ٧٩٩٠٠٠ \\ ٧٥٨٣٤١ - \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٨٢٠٣٥ \\ ٧٠١٦٧ - \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} ٩٠٠٠٥٢ \\ ٦٧٢٥٣٤ - \\ \hline \end{array} \quad (٢)$$

$$= ٥٩٢٨٤٩ - ٩٩٧٨١٦ \quad (٣)$$

$$= ٢٣١٤٧٩ - ٦٥٠٠٠٠ \quad (٤)$$

$$= ٣٥٢٠٠٠ - ٨٠٠٠٠٠ \quad (٥)$$

$$= ٦٠٠٠٠٢ - ٧٠٠٠٠١ \quad (٦)$$

تمارين ومسائل

(١) أجزِ عملية الطرح ، وتحقق من صحة الجواب :

$$١٣٢٥٤ - ١٠٤٣٥٢ \text{ (أ)}$$

$$٢٦٧٥١٣ - ٨٩٦٤٠٠ \text{ (ب)}$$

$$٣٦٨٢٤٥ - ٥٠٠٠٢١ \text{ (ج)}$$

(٢) ضع العدد المناسب في :

$$٩٧٥٣٠٠$$

$$٨٩٩٣٧٥$$

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ - \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ - \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ - \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ - \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \end{array}$$

$$٧٩٥٠٠٣$$

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \square \square \\ - \square \square \square \square \square \square \\ \hline \square \square \square \square \square \square \end{array}$$

$$٢٧٢٥٤٧$$

(٣) أكمل الجدول كما في المثال :-

المحافظة	سكان الريف	سكان الحضر	الفرق
أبين	٣٠٩٥٢٦	٧٠٢٨٩	٢٣٩٢٣٧
البيضاء	٣٨٤١٧٢	٧٦٧٢٠	
صعدة	٤٢٤٦١٤	٥٧٠٠٥	
الجوف	١٤١٠١١	٢٧٨٤١	

(٤) عدد السكان الإجمالي لمحافظة ذمار ٩٨١٦٧٤ نسمة،

فإذا كان عدد سكان الحضر ١٠٣١٢٢ نسمة، والباقي في

الريف، فكم عدد سكان الريف في ذمار؟

تقريب نواتج الطرح بتدوير الأعداد

مثال (١) :

بلغ إنتاج مزارع من البن هذا العام ١٨٢ كيلو جراماً، وكان إنتاجه في العام الماضي ١٢٩ كيلو جراماً . فما الفرق التقريبي بين الإنتاج في العامين؟

الحل :

لإيجاد الفرق التقريبي بين الإنتاج في العامين نستخدم التدوير لأقرب عشرة فندور إنتاج هذا العام ١٨٢ إلى ١٨٠ وندور إنتاج العام الماضي ١٢٩ إلى ١٣٠
الفرق التقريبي $١٣٠ - ١٨٠ = ٥٠$
إذن الفرق التقريبي بين إنتاج العامين يساوي ٥٠ كيلو جراماً

لإيجاد الفرق التقريبي بين عددين نستخدم التدوير لكل من العددين لأقرب عشرة أو مائة أو ألف ، ثم نجد الفرق بينهما .

مثال (٢) :

أوجد الفرق التقريبي بين العددين ٥٤٨٦ ، ٣٤٢٢ .

الحل :

نستخدم التدوير لأقرب مائة، فندور ٥٤٨٦ إلى ٥٥٠٠ وندور ٣٤٢٢ إلى ٣٤٠٠
إذن الفرق التقريبي بين العددين $٣٤٠٠ - ٥٥٠٠ = ٢١٠٠$

مثال (٣) :

$$\begin{array}{r}
 \boxed{2} \boxed{16} \\
 43600 \\
 31900 - \\
 \hline
 11700
 \end{array}$$

قرب الفرق : $31852 - 43623$:
 أولاً : بالتدوير لأقرب مائة
 ثانياً : بالتدوير لأقرب ألف .

الحل :

أولاً : التدوير لأقرب مائة :

$$43623 \text{ تدور إلى } 43600$$

$$31852 \text{ تدور إلى } 31900$$

$$\text{الفرق التقريبي} = 43600 - 31900 = 11700$$

وهذا هو الناتج التقريبي لأقرب مائة .

ثانياً : التدوير إلى أقرب ألف :

$$43623 \text{ تدور إلى } 44000$$

$$31852 \text{ تدور إلى } 32000$$

$$\text{الفرق التقريبي} = 44000 - 32000 = 12000$$

وهذا هو الناتج التقريبي لأقرب ألف .

تدريبات صفية

(١) قَرِّب نواتج الطرح الآتية بالتدوير لأقرب عشرة :

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 10 \end{array} \dots\dots\dots = 364 - 745 \text{ (أ)}$$

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 10 \end{array} \dots\dots\dots = 628 - 972 \text{ (ب)}$$

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 10 \end{array} \dots\dots\dots = 627 - 939 \text{ (ج)}$$

(٢) قَرِّب نواتج الطرح الآتية بالتدوير لأقرب مائة :

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 100 \end{array} \dots\dots\dots = 2152 - 3247 \text{ (أ)}$$

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 100 \end{array} \dots\dots\dots = 5344 - 8364 \text{ (ب)}$$

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 100 \end{array} \dots\dots\dots = 5322 - 7262 \text{ (ج)}$$

(٣) قَرِّب نواتج الطرح الآتية بالتدوير لأقرب ألف :

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 1000 \end{array} \dots\dots\dots = 2542 - 4638 \text{ (أ)}$$

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 1000 \end{array} \dots\dots\dots = 32344 - 75374 \text{ (ب)}$$

$$\begin{array}{r} \text{تدوير} \\ \leftarrow \\ \text{لأقرب } 1000 \end{array} \dots\dots\dots = 16654 - 27436 \text{ (ج)}$$

تمارين ومسائل

(١) أوجد الفرق التقريبي لكل مما يلي :

لأقرب 1000	لأقرب 100	لأقرب 10
١٢٨٣٦ (ج)	٦٩٤٠٣ (ب)	٦٣٥٤ (أ)
١١٤٣٤ -	٢٨٣٥٢ -	٥٢٧٢ -

(٢) ارتفاع جبل صبر عن سطح البحر ٣٠٠٦ أمتار، وارتفاع جبل النبي شعيب عن سطح البحر ٣٧٦٠ متراً . أوجد الفرق التقريبي بين ارتفاعيهما . لأقرب ١٠ ثم لأقرب ١٠٠

تدريبات ومسائل على الطرح

مثال :

اطرح ٥٢٤٢٩٣ من ٦٠٠٠٧٤

الحل :

٩	٩	٩				
٥	٧	٧	٧	١٧		
×	×	×	×	×	٤	
٥	٢	٤	٢	٩	٣	-
<hr/>						
٠	٧	٥	٧	٨	١	
<hr/>						

$$٧٥٧٨١ = ٥٢٤٢٩٣ - ٦٠٠٠٧٤$$

تمارين ومسائل

(١) أوجد ناتج الطرح :

٩٩٥٨١٤	٣٧٥٤١٨	٣٥٤٧٩
٧٠٩٠٢٥-	٢٥٠٠٤٦-	١٤٢٣٥-
<hr/>	<hr/>	<hr/>

(٢) اطرح وتحقق من معقولية الجواب باستخدام التدوير لأقرب ألف :

٨٠٠٦٧٥	٢٢٥٣١٦	٥٠٠٩٥
١٦٥٣٨٤-	١٧٤٦٥٤-	١٣١٢٤-
<hr/>	<hr/>	<hr/>

(٣) اطرح و تحقق من صحة الجواب :

١٢٩٠٩٤	-	٢١٨٥٩٧
٤١٣٥٦٤	-	٧٠٢٤٨٦

(٤) إذا كان عدد سكان صعدة في الحضر = ٥٧٠٠٣ نسمة،

وعدد سكان الجوف في الحضر = ٢٧٨٤١ نسمة ؛

فاحسب الفرق بين عدد سكان الحضر في صعدة والحضر في الجوف.

تدريبات وتمارين على الجمع والطرح

مثال (١)

اجمع وتحقق من معقولية الجواب (لأقرب ١٠٠٠):

٣٢٩٠٠٠	\leftarrow	ندور إلى		٣٢٨٧٥٦
٢٣٦٠٠٠+	\leftarrow	ندور إلى	+	٢٣٦٢١٩
٥٦٥٠٠٠				٥٦٤٩٧٥

مثال (٢)

اطرح وتأكد من صحة الجواب

نتج الطرح	٢٤٤٦٥٢	التحقق:		٨٩٧٠٢٦
المطروح	٦٥٢٣٧٤+		-	٦٥٢٣٧٤-
المطروح منه	٨٩٧٠٢٦			٢٤٤٦٥٢

مثال (٣)

قدر ناتج الجمع أو الطرح بتدوير الأعداد لأقرب ألف

	(ب)		(أ)
٢٦٠٠٠	\leftarrow	٢٥٨٣٤	٣٦٧٢٥
١٢٠٠٠-	\leftarrow	١٢٤٧٨-	١٥٠٠٠-
١٤٠٠٠		١٣٣٥٦	٥٢٠٠٠
		٥٢٠٠٠	٥١٨٧٣

تمارين ومسائل



(١) أوجد ناتج الجمع:

٤٦٥٧٦٢	(ب)	٤٣٦٢١	(أ)
٣٢٩٤٢٨		٢٧٨٧٤	+
<u>١٣٢٠١٤</u>			

(٢) أوجد ناتج الطرح ، وتحقق من صحة الحل :

٦٥٧٣٢٤	(ب)	٦٩٨٠١	(أ)
<u>٣٢٤١٥٧</u>	-	<u>٤٨٧٣٢</u>	-

(٣) قدر نواتج الجمع أو الطرح بتدوير الأعداد لأقرب مائة :

٤٣٧٥	(ب)	٧٤٦٧	(أ)
<u>١٢٧٨</u>	-	<u>٣٥٢٨</u>	+

(٤) ضع العدد المناسب في :

٢ <input type="text"/> ٢٥ <input type="text"/>	(ب)	٣ <input type="text"/> ٤٦ <input type="text"/> ٣	(أ)
<u>١٥ <input type="text"/> <input type="text"/> ٧</u>	-	<u>٥٣ <input type="text"/> <input type="text"/> ٤ <input type="text"/></u>	+
١١٢٧٩		٨٦١١٠٠	

(٥) أكمل الجدولين التاليين، بالجمع أو الطرح رأسياً وأفقياً :-

(أ)		المجموع
المضاف الأول + المضاف الثاني		
المضاف الأول	٣٩٤٧٢	٧٤٢٠٦
المضاف الثاني	٤١٢٥٩	٢٣٥٧٨
المجموع		

(ب)		الفرق
المطروح منه - المطروح		
المطروح منه	٨٦٤٩٢	٤٢٧٥٨
المطروح	٦٥٩٢٧	٢٨٧٩٣
الفرق		

مسائل تطبيقية

مثال :

اصطادات شركة أسماك في أحد الشهور ٦٤٨٧٥ كيلوجراماً من السمك، فإذا صدرت ٢٣٥٠٠ كيلوجرام إلى الدول العربية، وصدرت إلى أوروبا ١٢٦٢٥ كيلوجراماً، وباعت الباقي في السوق المحلية، فكم كيلوجراماً باعت في السوق المحلية؟



المعطيات :

- ما اصطادته الشركة ٦٤٨٧٥ كيلوجراماً .
- ما صدرته للدول العربية ٢٣٥٠٠ كيلوجرام .
- ما صدرته إلى أوروبا ١٢٦٢٥ كيلوجراماً .

المطلوب :

كم كيلوجراماً باعت الشركة في السوق المحلية؟

خطة الحل :

- لمعرفة الكمية التي صدرت إلى الدول العربية و أوروبا نجمع الكميتين .
- لمعرفة الكمية التي بقيت بعد التصدير نطرح ما صدرته مما اصطادته .
- إذن نجمع أولاً الكميتين اللتين صدرتاهما، ثم نطرح مجموعهما مما اصطيد .

تنفيذ الحل :

$$\begin{aligned} & \text{الكمية التي صدرت إلى الدول العربية و أوروبا} \\ & ٢٣٥٠٠ + ١٢٦٢٥ = ٣٦١٢٥ \text{ كيلوجراماً} \\ & \text{الكمية التي بيعت في السوق المحلية} \\ & ٣٦١٢٥ - ٦٤٨٧٥ = ٢٨٧٥٠ \text{ كيلوجراماً} . \end{aligned}$$

مراجعة الحل :

نجمع الكميات الثلاث .. فهل تعطينا إجمالي ما اصطادته الشركة؟

$$\begin{array}{r} \text{صدر إلى الدول العربية} \\ \text{صدر إلى أوروبا} \\ \text{الكمية المباعة في السوق المحلية} \\ \hline \text{جملة ما اصطادته الشركة هي} \end{array} \begin{array}{r} ٢٣٥٠٠ \text{ كيلوجرام} . \\ ١٢٦٢٥ \text{ كيلوجراماً} . \\ ٢٨٧٥٠ \text{ كيلوجراماً} . \\ \hline ٦٤٨٧٥ \text{ كيلوجراماً} . \end{array}$$



تمارين ومسائل

- (١) اشترى شخص قطعة أرض بمبلغ ٣٧٥٠٠٠ ريال، وسيارة بمبلغ ٥٣٤٠٠٠ ريال، ما مقدار ما دفعه ثمناً للأرض والسيارة؟
- (٢) يتسع أحد الملاعب لـ ٤٨٥٠٠ مقعد . وفي إحدى المباريات وجد أن عدد المقاعد الخالية ١٢٦٧٥ مقعداً، فكم عدد الحضور؟
- (٣) في تعداد ١٩٩٤م بلغ عدد سكان محافظة لحج ٥٨٨٧٤٦ شخصاً، وعدد سكان محافظة المحويت ٣٧١٥٩٥ شخصاً، فأيهما أكثر سكاناً؟ وما الفرق بين عدد سكانهما؟
- (٤) اشترى أحد المواطنين سيارة بمبلغ ٧٨٢٠٠٠ ريال، وباعها بربح ١٨٠٠٠ ريال، فما ثمن البيع؟
- (٥) قطع رياضي مشياً على الأقدام في اليوم الأول ١٦٧٢٥ متراً، وفي اليوم الثاني ١٤٨٦٠ متراً، وفي اليوم الثالث ١٥٦٨٢ متراً، فمجموع ما قطعه في ثلاثة أيام؟ واحسب الفرق بين ما قطعه في اليوم الأول واليوم الثاني؟
- (٦) بلغ عدد سكان محافظة حضرموت ٧١٨٠٠٨ شخصاً، وعدد سكان محافظة البيضاء ٤٦٠٨٩٢ شخصاً؛ فأيهما أكثر سكاناً؟ وما الفرق في عدد السكان؟
- (٧) مجموع إنتاج النفط لثلاث دول عربية ٩٤٥١٦١ برميلاً، فإذا كان إنتاج النفط في الدولة الأولى ٥٩٢٥٦٨ برميلاً، وفي الدولة الثانية ١٩٠١٨٠ برميلاً، فأوجد إنتاج الدولة الثالثة من النفط.

مراجعة تراكمية

- (١) ما القيمة المنزلية للرقم ٦ في الأعداد التالية؟
 (أ) ٣٥٦٤٠ ، (ب) ٩٦٢٧٣٤ ، (ج) ٦٨٤٥٣٢
- (٢) اكتب الأعداد التالية بالصورة التحليلية :
 (أ) ٦٧٣٢٤ ، (ب) ٩٠٠٤٥٢
- (٣) اكتب كلاً من الأعداد التالية بالأرقام :
 (أ) ٦٤ ألفاً و ٢١٣ (ب) ٧٣٢ ألفاً وستون .
- (٤) رتب الأعداد التالية تصاعدياً :
 ٦٣٤٢٥ ، ٦٤٣٢٥ ، ٤٦٣٢٥
- (٥) ضع إشارة < أو > في لتصبح الجملة صحيحة :
 (أ) ٧٤٢٣٥ ٧٢٣٤٥ ، (ب) ١٨٠٠٢٦ ١٨٠٠١٦
- (٦) كوّن أكبر عدد ثم أصغر عدد من الأرقام ١ ، ٧ ، ٣ ، ٠ ، ٥ .
 (دون تكرار الرقم).
- (٧) أوجد الناتج ، وتحقق من معقولية الجواب لكلٍ من :
 (أ) ٢٦٥٤٣٨ + ١٢٣٧٢٥ (ب) ٢٤٥٢٩ - ١٢٣٦٤

عدد السكان	اسم المحافظة
٩٥٤٤٤٨	أمانة العاصمة
٤٤١٨٨٠	عدن
٧١٨٠٠٨	حزرموت
١٨١٧٤٠	مأرب

(٨) في الجدول المجاور

عدد السكان المقيمين

لبعض محافظات

الجمهورية حسب

تعداد ١٩٩٤ م .

أوجد ما يلي :

(أ) مجموع عدد سكان حضرموت ومأرب

(ب) مقدار الزيادة في عدد سكان أمانة العاصمة عن عدد

سكان عدن .

(ج) قَرِّب عدد سكان المحافظات الأربع لأقرب ألف .

اختبار الوحدة

١٢:٢

٤١٧٦٢٣

١٢٣٤١٥ (ب)

٣٤٥٧٠٦ +

(١) أوجد المجموع :

٦٥٨٤٣ (أ)

٢٧٩٥٤ +

(ج) = ٤٢١٣٦ + ١٥٣٢٤

(٢) أوجد الناتج وتحقق من صحة الحل في كل من :

٥٦٣٨٠٢ (ب)

١٢٨٤٦٩ -

٥٦٩٨٧ (أ)

٣٢٨٦٤ -

(ج) = ١٥٢٣ - ٧٦٤٥

(٣) قدر نواتج الجمع أو الطرح، بتدوير الأعداد لأقرب ألف :

٥٤٨٦

٢٣٤٩ -

٤٧٥٧٨

١٣٦٣٩ +

(٤) دفع أحمد مبلغ ٧٢٦٣٨ ريالاً ثمن فرن، ودفع ٣٥٧٩٩ ريالاً ثمن تلفزيون :

(أ) ما مجموع ما دفعه أحمد؟

(ب) كم يزيد سعر الفرن عن سعر التلفزيون؟

(٥) إذا كان العدد ٢٦٥٧٢٣ يزيد على عدد آخر بمقدار

٢٣٨٣٩ فما العدد الآخر؟

الوحدة الثالثة

٣

الضرب ضمن ست منازل

٣٦ X ٧٣٥٤

مراجعة الضرب ضمن ٩٩٩٩

مثال (١):

أوجد ناتج ضرب ٨ في ٦٤ .

الحل: لإيجاد حاصل الضرب ٦٤×٨

نتبع الخطوات التالية :

ثانياً	أولاً
<p>نضرب في العشرات :</p> <p>٦×٨ عشرات = ٤٨ عشرة ،</p> <p>نضيف إليها ٣ عشرات من</p> <p>الخطوة السابقة فيصبح المجموع</p> <p>٥١ عشرة .</p> <p>نضع واحداً في منزلة العشرات</p> <p>و ٥ في منزلة المئات، هكذا :</p> $\begin{array}{r} \boxed{٣} \\ ٦٤ \\ \hline ٨ \times \\ \hline ٥١٢ \end{array}$	<p>نضرب في الآحاد :</p> <p>$٣٢ = ٤ \times ٨$</p> <p>نكتب ٢ في منزلة الآحاد</p> <p>ونضيف ٣ عشرات إلى</p> <p>حاصل ضرب العشرات في</p> <p>الخطوة التالية، هكذا :</p> $\begin{array}{r} \boxed{٣} \\ ٦٤ \\ \hline ٨ \times \\ \hline ٢ \end{array}$

وعليه فإن $٥١٢ = ٦٤ \times ٨$

مثال (٢)

اضرب ٧ في ٥٠٨

الحل :

لإيجاد حاصل الضرب ٥٠٨×٧ نتبع الخطوات التالية :

أولاً	ثانياً	ثالثاً
<p>نضرب في الآحاد :</p> $٥٦ = ٨ \times ٧$ <p>نكتب ٦ في منزلة الآحاد، ونضيف ٥ عشرات إلى حاصل ضرب العشرات في الخطوة التالية</p> <p>هكذا :</p> $\begin{array}{r} ٥٠٨ \\ ٧ \times \\ \hline ٦ \end{array}$	<p>نضرب في العشرات :</p> $٥٠ = ٥ \times ٧$ <p>ونضيف إليه ٥ عشرات من الخطوة السابقة فيصبح المجموع ٥ عشرات هكذا:-</p> $\begin{array}{r} ٥٠٨ \\ ٧ \times \\ \hline ٥٦ \end{array}$	<p>نضرب في المئات :</p> $٣٥ = ٥ \times ٧$ <p>مائة، نكتب ٥ في منزلة المئات و ٣ في منزلة آحاد الألف هكذا :-</p> $\begin{array}{r} ٥٠٨ \\ ٧ \times \\ \hline ٣٥٥٦ \end{array}$

$$\begin{array}{r} ٥٠٨ \\ ٧ \times \\ \hline ٣٥٥٦ \end{array}$$

وعليه فإن : $٣٥٥٦ = ٥٠٨ \times ٧$ ويمكن توضيح ذلك كما يظهر جانباً

تدريبات صفية

(١) أوجد حاصل ضرب مايلي :-

$$\begin{array}{r} 276 \\ \underline{3 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 204 \\ \underline{5 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \underline{6 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{4 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.4 \\ \underline{8 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 600 \\ \underline{6 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 340 \\ \underline{4 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.9 \\ \underline{8 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 840 \\ \underline{9 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 672 \\ \underline{5 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.7 \\ \underline{6 \times} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 430 \\ \underline{5 \times} \end{array}$$

(٢) أوجد حاصل ضرب مايلي :

$$\begin{array}{l} = 112 \times 6 \\ = 205 \times 7 \\ = 997 \times 9 \\ = 799 \times 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} = 16 \times 2 \\ = 210 \times 4 \\ = 430 \times 8 \\ = 421 \times 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} = 14 \times 4 \\ = 120 \times 5 \\ = 347 \times 6 \\ = 142 \times 3 \end{array}$$

تمارين ومسائل



(١) ضع العدد المناسب في :

$$\begin{array}{r} 74\boxed{} \\ \times 6 \\ \hline \boxed{}\boxed{}76 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\boxed{}6 \\ \times 4 \\ \hline \boxed{}224 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25\boxed{} \\ \times 2 \\ \hline \boxed{}04 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 835 \\ \times \boxed{} \\ \hline 3340 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}6\boxed{} \\ \times 7 \\ \hline 3234 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\boxed{}\boxed{} \\ \times 5 \\ \hline 3215 \end{array}$$

(٢) أوجد حاصل ضرب العددين ٤١٨ و ٧

(٣) يطعم أحد المراكز الصحية ٥٧٤ طفلاً في اليوم الواحد

ضد شلل الأطفال فكم طفلاً يتم تطعيمهم في ٦ أيام؟

الضرب في المئات والألوف

لإيجاد حاصل ضرب ١٠×٢٤ نقوم بما يلي :

أولاً : نضرب ١٠ في آحاد العدد ٢٤

$$٤٠ = ٤ \times ١٠$$

ثانياً : نضرب ١٠ في عشرات العدد ٢٤

$$٢٠٠ = ٢ \times ١٠ \text{ عشرة}$$

$$٢٠٠ = ٢٠ \times ١٠ \text{ أي}$$

ثالثاً : نجمع الناتجين في أولاً و ثانياً

$$٢٤٠ = ٢٠٠ + ٤٠ \text{ أي}$$

ويمكن ترتيب هذه الخطوات كما يلي :

$$\begin{array}{r}
 ٢٤ \\
 ١٠ \times \\
 \hline
 ٤٠ \\
 ٢٠٠ + \\
 \hline
 ٢٤٠
 \end{array}$$

عند ضرب عدد في عشرة أو مضاعفاتها نضع (٠) في منزلة الآحاد، ثم نضرب العدد برقم العشرات .

ولإيجاد حاصل ضرب 200×254 نتبع الخطوات التالية :

أولاً : نضرب 200 في آحاد العدد 254 ؛

فيكون الناتج $200 \times 4 = 800$.

ثانياً : نضرب 200 في عشرات العدد 254 ، أي 200×5 عشرات ؛

فيكون الناتج 200×5 عشرات = 1000 = عشرة 10000

ثالثاً : نضرب 200 في مئات العدد 254 ، أي 200×2 مائة ؛

فيكون الناتج 200×2 مائة = 400 = مائة 40000

رابعاً : نجمع النواتج في أولاً وثانياً وثالثاً، فنحصل على :

$$50800 = 40000 + 10000 + 800$$

ويمكن ترتيب هذه الخطوات كما يلي :

$$\begin{array}{r} 254 \\ 200 \times \\ \hline 800 \\ 10000 \\ 40000 + \\ \hline 50800 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \leftarrow 4 \times 200 \\ \leftarrow 50 \times 200 \\ \leftarrow 200 \times 200 \end{array}$$

أي أنه :

عند ضرب عدد في مائة أو مضاعفاتها نضع صفرين (00) في منزلتي الآحاد والعشرات ، ثم نضرب العدد برقم المئات .

وبالمثل فإنه:

عند ضرب عدد في ألف أو مضاعفاته نضع ثلاثة أصفار (٠٠٠) في منازل الآحاد والعشرات والمئات، ثم نضرب العدد برقم الألوف .

مثال (١) :

أوجد حاصل ضرب ما يلي :

$$١٥ \times ١٠٠ \text{ (أ) } \quad ١٣٢ \times ٣٠٠ \text{ (ب) } \quad ١٦٠٨ \times ٤٠٠ \text{ (ج)}$$

الحل:

$$\begin{array}{r} \boxed{٢} \quad \boxed{٣} \\ ١٦٠٨ \\ \quad \quad \quad \times ٤ \\ \hline ٦٤٣٢ \end{array}$$

$$١٥٠٠ = ١٥ \times ١٠٠ \text{ (أ)}$$

$$٣٩٦٠٠ = ١٣٢ \times ٣٠٠ \text{ (ب)}$$

$$٦٤٣٢٠٠ = ١٦٠٨ \times ٤٠٠ \text{ (ج)}$$

مثال (٢) :

أوجد حاصل ضرب ما يلي :

$$٩٤٧ \times ١٠٠٠ \text{ (أ) } \quad ٢٣٥ \times ٢٠٠٠ \text{ (ب)}$$

$$٦٢ \times ٩٠٠٠ \text{ (ج)}$$

الحل:

$$\begin{array}{r} \boxed{١} \\ ٦٢ \\ \quad \quad \quad \times ٩ \\ \hline ٥٥٨ \end{array}$$

$$٩٤٧٠٠٠ = ٩٤٧ \times ١٠٠٠ \text{ (أ)}$$

$$٤٧٠٠٠٠ = ٢٣٥ \times ٢٠٠٠ \text{ (ب)}$$

$$٥٥٨٠٠٠ = ٦٢ \times ٩٠٠٠ \text{ (ج)}$$

تدريبات صفية

أوجد حاصل الضرب :

- (أ(١) ٨٠٠٠×١٦ (ب) ٤٠٠×٥٦٠ (ج) ٨٠٠٠×١٠٩
- (أ(٢) ٧٠٠٠×٢٥ (ب) ٢٠٠×١٤٥ (ج) ٤٠٠×١٨٩
- (أ(٣) ٨٠٠٠×١٢١ (ب) ٦٠٠٠×٧٥ (ج) ٨٠٠٠×٩١
- (أ(٤) ٧٠٠٠×١٠٩ (ب) ٤٠٠٠×١٦٠ (ج) ٩٠٠٠×١١٠
- (أ(٥) ٣٠٢×١٠٠ (ب) ٥٧٦×١٠٠٠ (ج) ٣٤٥×٢٠٠
- (أ(٦) ٥٠٤×٣٠٠ (ب) ٣٥٠×٢٠٠٠ (ج) ٢٢٥×٤٠٠٠
- (أ(٧) ٤٠٢٥×٢٠٠ (ب) ١٨٠×٧٠٠٠ (ج) ٧٦×٥٠٠٠
- (أ(٨) ١٠٦×١٠٠٠ (ب) ٩٠×٩٠٠٠ (ج) ٢٥٠×٣٠٠٠

تمارين ومسائل

(١) أكمل الجدول التالي :

١٩٩	١٩٢	١٨٦	١٥٨	١٤٥	X
				١٤٥٠٠	١٠٠
					٣٠٠٠
					٥٠٠٠

(٢) عدد إذا ضرب في ٢٤٧ كان حاصل الضرب ٢٤٧٠٠٠ فما هو العدد؟

(٣) عدد إذا ضرب في ٢٠٠ كان حاصل الضرب ٤٨٦٠٠ فما هو العدد؟

(٤) قام أحد المزارعين بتعبئة محصوله من الموز في كراتين ساعة الواحدة منها ٣٠٠ موزة. فما عدد الموز في ٢٧١ كرتونة؟

(٥) تنتج مزرعة للدواجن ٦٠٠٠ بيضة في اليوم . فكم بيضة تنتجها المزرعة في ٢٩ يوماً؟

ضرب عدد من ٤ منازل في عدد من منزلة

مثال (١) :

باخرة حمولتها ٣٤١٨ طنا من الحديد ؛ فكم طنا تنقل في ٩ رحلات؟

الحل :-

لحساب ما تنقله الباخرة من أطنان الحديد نستخدم عملية الضرب ٣٤١٨×٩ . ولإيجاد حاصل الضرب نتبع الخطوات التالية :

أولاً	ثانياً	ثالثاً	رابعاً
نضرب في الآحاد	نضرب في العشرات	نضرب في المئات	نضرب في الألوف
$\begin{array}{r} 7 \\ 3418 \\ \times 9 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 17 \\ 3418 \\ \times 9 \\ \hline 62 \end{array}$	$\begin{array}{r} 317 \\ 3418 \\ \times 9 \\ \hline 762 \end{array}$	$\begin{array}{r} 317 \\ 3418 \\ \times 9 \\ \hline 30762 \end{array}$

$$\text{إذن } ٣٠٧٦٢ = ٣٤١٨ \times ٩$$

$$\begin{array}{r} 232 \\ 2354 \\ \times 6 \\ \hline 14124 \end{array}$$

مثال (٢) :

أوجد حاصل ضرب ٢٣٥٤×٦ .

الحل :

$$\text{إذن } ١٤١٢٤ = ٢٣٥٤ \times ٦$$

مثال (٣) :

$$\begin{array}{r} \boxed{7} \quad \boxed{3} \\ 79.04 \\ \times 8 \\ \hline 63232 \end{array}$$

أوجد حاصل ضرب ٨ × ٧٩٠٤ .

الحل :

$$63232 = 79.04 \times 8$$

تدريبات صفية

اضرب :

$$\begin{array}{r} 7479 \quad (ب) \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3695 \quad (أ) \quad (١) \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59.7 \quad (د) \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4354 \quad (ج) \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6524 \quad (ب) \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4.6. \quad (أ) \quad (٢) \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6329 \quad (د) \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 49. . \quad (ج) \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$= 1703 \times 6 \quad (ب)$$

$$= 3222 \times 9 \quad (أ) \quad (٣)$$

$$= 91.6 \times 8 \quad (ج)$$

$$= 6924 \times 5 \quad (ب)$$

$$= 4839 \times 7 \quad (أ) \quad (٤)$$

$$= 9449 \times 6 \quad (ج)$$

$$= 6798 \times 8 \quad (ب)$$

$$= 4444 \times 4 \quad (أ) \quad (٥)$$

$$= 9999 \times 9 \quad (ج)$$

تمارين ومسائل



ضع العدد المناسب في

$$76 \square 9 \quad (\text{ب})$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \hline \square \square 395 \end{array}$$

$$143 \square \quad (\text{أ}) \quad (1)$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \hline 4 \square 11 \end{array}$$

$$89 \square \square \quad (\text{ج})$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \hline \square \square 678 \end{array}$$

$$9476 \quad (\text{ب})$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \hline 56856 \end{array}$$

$$8 \square \square \square \quad (\text{أ}) \quad (2)$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \hline 34016 \end{array}$$

$$\square \square 60 \quad (\text{ج})$$

$$\begin{array}{r} \times \\ \hline 37280 \end{array}$$

(3) أنا عدد إذا ضربت في 7890، كان حاصل الضرب

39450، فمن أنا؟

(4) إذا كان ثمن الحروف 3950 ريالاً، فما ثمن 8 حرفان؟

ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين .

مثال :

حقل به ٦٥ صفاً من أشجار النخيل في كل صف ٣٤ شجرة .
فكم عدد أشجار النخيل في الحقل ؟
الحل : نستخدم عملية الضرب لحساب عدد أشجار النخيل في الحقل، فنقوم بضرب ٦٥ × ٣٤ . ولإيجاد حاصل الضرب نتبع الخطوات التالية :

الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة
نضرب آحاد العدد الثاني في العدد الأول	نضرب عشرات العدد الثاني في العدد الأول	نجمع الناتجين
$\begin{array}{r} 2 \\ 65 \\ \times 34 \\ \hline 260 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ 65 \\ \times 34 \\ \hline 260 \\ 1950 \end{array}$	$\begin{array}{r} 65 \\ 34 \times \\ \hline 260 \\ 1950 + \\ \hline 2210 \end{array}$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \\ 65 \\ 34 \times \\ \hline 260 \\ 1950 + \\ \hline 2210 \end{array}$$

ويمكن ترتيب هذه الخطوات بشكل مختصر، هكذا
إذن عدد أشجار النخيل هو ٦٥ × ٣٤ = ٢٢١٠ شجرة

التحقق :

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \\ 34 \\ \times 65 \\ \hline 170 \\ 2040 + \\ \hline 2210 \end{array}$$

يمكننا التحقق من صحة الجواب باستخدام

خاصية التبديل، وذلك بتبديل عملية الضرب

كما يلي :-

$$2210 = 34 \times 65$$

وبذلك نكون قد تحققنا من صحة الجواب

تدريبات صفية

أوجد حاصل ضرب مايلي :

$$\begin{array}{r} 95 \text{ (د)} \\ \times 15 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 79 \text{ (ج)} \\ \times 13 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 62 \text{ (ب)} \\ \times 12 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 \text{ (أ)} \\ \times 11 \\ \hline \end{array} \quad (1)$$

$$\begin{array}{r} 49 \text{ (د)} \\ \times 59 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 48 \text{ (ج)} \\ \times 99 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 78 \text{ (ب)} \\ \times 85 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 84 \text{ (أ)} \\ \times 24 \\ \hline \end{array} \quad (2)$$

$$= 14 \times 44 \text{ (ب)}$$

$$= 10 \times 42 \text{ (أ)} (3)$$

$$= 18 \times 34 \text{ (ج)}$$

$$= 80 \times 90 \text{ (ب)}$$

$$= 26 \times 65 \text{ (أ)} (4)$$

$$= 96 \times 70 \text{ (ج)}$$

$$= 84 \times 99 \text{ (ب)}$$

$$= 64 \times 64 \text{ (أ)} (5)$$

$$= 99 \times 99 \text{ (ج)}$$

تمارين ومسائل



(١) أوجد حاصل الضرب فيما يلي، وتحقق من صحة الجواب :

$$(أ) 64 \times 75 \quad (ب) 95 \times 97 \quad (ج) 73 \times 87$$

(٢) اكتب العدد المناسب في

$$\begin{array}{r} 7 \square \quad (ب) \\ 36 \times \\ \hline 4 \square 0 \\ \square 250 + \\ \hline \square 700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \quad (أ) \\ 24 \times \\ \hline 168 \\ \square 40 + \\ \hline \square 008 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square \square \quad (ج) \\ 25 \times \\ \hline 135 \\ 5 \square 0 + \\ \hline \square 75 \end{array}$$

(٣) ينتج مصنع ٥٨ كرسيًا يوميًا، فكم كرسيًا ينتج في

٢٦ يومًا؟

(٤) يوفر طالب ٧٥ ريالاً في اليوم الواحد. فكم ريالاً يوفر

في ٦٨ يومًا؟

تدريبات ومسائل

٥:٣

$$\begin{array}{r} \boxed{1} \\ \boxed{1} \\ 75 \\ \times 32 \\ \hline 150 \\ 2250 \\ \hline 2400 \end{array}$$

مثال (١)

أوجد حاصل ضرب 32×75

الحل :

$$2400 = 32 \times 75$$

مثال (٢)

تبيع مزرعة للدواجن ١٤٧٥ دجاجة في اليوم الواحد

فكم دجاجة تباع في ٦ أيام؟

الحل :

عدد الدجاج الذي تباعه المزرعة في ٦ أيام

$$1475 \times 6 =$$

$$= 8850 \text{ دجاجة}$$

تمارين ومسائل

أوجد حاصل الضرب :-

$$\begin{array}{r} 3804 \text{ (د)} \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 9096 \text{ (ج)} \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6436 \text{ (ب)} \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 34 \text{ (أ)} \\ \times 5 \\ \hline \end{array} \quad (1)$$

$$\begin{array}{r} 98 \text{ (د)} \\ \times 48 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 79 \text{ (ج)} \\ \times 19 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 24 \text{ (ب)} \\ \times 27 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 62 \text{ (أ)} \\ \times 15 \\ \hline \end{array} \quad (2)$$

$$= 700 \times 98 \text{ (ب)} \quad = 125 \times 900 \text{ (أ)} \quad (3)$$

$$= 150 \times 200 \text{ (ج)}$$

$$= 72 \times 7000 \text{ (ب)} \quad = 1954 \times 7 \text{ (أ)} \quad (4)$$

$$= 8406 \times 8 \text{ (ج)}$$

$$= 82 \times 65 \text{ (ب)} \quad = 8799 \times 6 \text{ (أ)} \quad (5)$$

$$= 74 \times 99 \text{ (ج)}$$

(6) قام مزارع بتعبئة إنتاج مزرعته من المانجو في كراتين، تتسع الواحدة منها لـ ١٠٨ حبات من المانجو. احسب عدد المانجو في ٩ كراتين، وتحقق من صحة الجواب .

(7) حاكت سمية ٦ فساتين سعر الفستان الواحد منها ٢٨٩٠ ريالاً، ثم حاكت ٧ فساتين أخرى سعر الفستان الواحد منها ٣٠٧٥ ريالاً. احسب سعر جميع الفساتين .

(8) يوجد في إحدى مزارع الدجاج ٥٢٧٩٨ دجاجة، فإذا قامت إدارة المزرعة بتوزيع ٤٥٧٢ دجاجة على الأسواق يوميا ولمدة ٧ أيام، فكم دجاجة تبقى في المزرعة؟

ضرب عدد من ثلاث منازل في آخر من منزلتين

٦:٣

مثال (١):

قامت طائرة بين صنعاء وجدة بـ ٢٧ رحلة في موسم الحج، وكانت تنقل في كل رحلة ٣٤٢ حاجاً، فكم عدد الحجاج الذين تم نقلهم خلال هذا الموسم؟



الحل:

لإيجاد عدد الحجاج الذين تم نقلهم بالطائرة خلال موسم الحج نضرب ٣٤٢ × ٢٧ .

الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة
نضرب آحاد العدد الثاني في العدد الأول	نضرب عشرات العدد الثاني في العدد الأول	نجمع الناتج
$\begin{array}{r} 342 \\ 27 \times \\ \hline 2394 \\ 6840 \\ \hline 2394 \end{array}$	$\begin{array}{r} 342 \\ 27 \times \\ \hline 2394 \\ 6840 \\ \hline 2394 \end{array}$ <p>٢ × ٣٤٢ = ٦٨٤ عشرة</p> <p>٢٠ × ٣٤٢ = ٦٨٤٠</p>	$\begin{array}{r} 342 \\ 27 \times \\ \hline 2394 \\ 6840 \\ \hline 9234 \end{array}$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{2} \boxed{1} \\
 342 \\
 \underline{27 \times} \\
 2394 \\
 6840 + \\
 \hline
 9234
 \end{array}$$

إذن عدد الحجاج = $27 \times 342 = 9234$ حاجاً
ويمكن ترتيب هذه الخطوات بشكل مختصر،
هكذا

ملاحظة

إذا أردنا التأكد من صحة الحل فيمكن أن نعيد عملية
الضرب مرة ثانية باستخدام الابدال.

$$\begin{array}{r}
 \boxed{2} \\
 \boxed{2} \\
 403 \\
 \underline{78 \times} \\
 3224 \\
 28210 + \\
 \hline
 31434
 \end{array}$$

مثال (٢) :

أوجد ناتج الضرب 78×403 .

الحل:

نرتب عملية الضرب كما يظهر جانباً

إذن $31434 = 78 \times 403$

تدريبات صفية

(١) أوجد حاصل الضرب :

$$\begin{array}{r} 247 \\ \times 42 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 602 \\ \times 31 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 164 \\ \times 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 432 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

(٢) أوجد حاصل الضرب :

$$\begin{array}{l} = 47 \times 578 \\ = 34 \times 456 \\ = 42 \times 362 \end{array} \quad \begin{array}{l} = 29 \times 972 \\ = 52 \times 629 \\ = 26 \times 823 \end{array}$$

(٣) أوجد حاصل الضرب :

$$\begin{array}{r} 394 \\ \times 53 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 686 \\ \times 41 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 421 \\ \times 39 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 192 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$$

تمارين ومسائل

(٤) ضع العدد المناسب في □ :

$$\begin{array}{r} 532 \\ \square 5 \times \\ \hline \end{array}$$

□ □ □ □

$$\begin{array}{r} 10640 + \\ \hline \end{array}$$

□ □ □ □ 0

$$\begin{array}{r} 246 \\ 2 \square \times \\ \hline \end{array}$$

738

$$\begin{array}{r} \square \square \square 0 + \\ \hline \end{array}$$

□ □ 58

(٥) أوجد ناتج الضرب، وتأكد من صحة الجواب بإعادة عملية الضرب :

$$\begin{array}{r} 249 \\ 23 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 865 \\ 36 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 817 \\ 15 \times \\ \hline \end{array}$$

(٦) إذا علمت أن عدد أيام السنة الشمسية (الميلادية) ٣٦٥ يوماً، وأن كل يوم ٢٤ ساعة؛ فكم ساعة في السنة؟

(٧) إذا بيع الكيلوجرام من الموز بسعر ١٥٠ ريالاً؛ فكم ريالاً ثمن ٣٧ كيلوجراماً؟

(٨) تنتج مزرعة يومياً ٦٤ طبقاً من البيض، فإذا كان سعر الطبق الواحد ٦٤٥ ريالاً؛ فكم ريالاً ثمن البيض؟

(٩) يغرس مزارعون ١٨٧ شتلة في اليوم، فما مجموع ما يغرسونه في أسبوعين؟

ضرب عدد من ثلاث منازل في آخر من ثلاث منازل

٧:٣

مثال (١) :

أوجد حاصل ضرب ٣٩٧×١٤٨ .

الحل :

لإيجاد حاصل الضرب نتبع الخطوات التالية :

الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة
نضرب آحاد العدد الثاني في العدد الأول:	نضرب مئات العدد الثاني في العدد الأول:	نضرب عشرات العدد الثاني في العدد الأول:	نجمع النواتج:
$\begin{array}{r} 397 \\ 148 \times \\ \hline 3176 \\ 15880 \\ 39700 + \\ \hline 58756 \end{array}$	$\begin{array}{r} 397 \\ 148 \times \\ \hline 3176 \\ 15880 \\ 39700 \end{array}$	$\begin{array}{r} 397 \\ 148 \times \\ \hline 3176 \\ 15880 \end{array}$	$\begin{array}{r} 397 \\ 148 \times \\ \hline 3176 \\ 15880 \\ 39700 + \\ \hline 58756 \end{array}$
$= 8 \times 397$ 3176	1×397 مائة $397 =$ مائة 100×397 $39700 =$	4×397 عشرات $1588 =$ عشرة 40×397 $15880 =$	

$$\begin{array}{r}
 397 \\
 \times 148 \\
 \hline
 3176 \\
 15880 \\
 \hline
 39700 + \\
 \hline
 58756
 \end{array}$$

إذن $58756 = 148 \times 397$
ويمكن ترتيب هذه الخطوات بشكل
مختصر هكذا

$$\begin{array}{r}
 148 \\
 \times 397 \\
 \hline
 1036 \\
 13320 \\
 \hline
 44400 + \\
 \hline
 58756
 \end{array}$$

وللتأكد من صحة الجواب نستخدم
خاصية التبديل
أي نجد حاصل ضرب 397×148
 $58756 =$

$$\begin{array}{r}
 306 \\
 \times 154 \\
 \hline
 1224 \\
 15300 \\
 \hline
 30600 + \\
 \hline
 47124
 \end{array}$$

مثال (٢):

اضرب 154×306

الحل:

$$47124 = 154 \times 306$$

تحقق بنفسك من صحة الجواب .

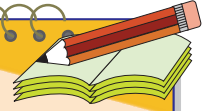
تدريبات صفية

(١) - أوجد حاصل الضرب:

٥١٧ (د)	٥٠٤ (ج)	٤٦٥ (ب)	١٢٣ (أ)
<u>٩٠٣ ×</u>	<u>٣٥٨ ×</u>	<u>١٢٤ ×</u>	<u>١٢٠ ×</u>

١٦٨ (د)	٣١٥ (ج)	٢٧٥ (ب)	٦٣٩ (أ) (٢)
<u>٣٢٤ ×</u>	<u>٨٠٢ ×</u>	<u>٨١١ ×</u>	<u>٢٤٧ ×</u>

تمارين ومسائل



(١) أوجد ناتج الضرب ، ثم تحقق من صحة الجواب

٥٤٢ (ج)	٤١٣ (ب)	٢٩٤ (أ)
<u>٤٣٦ ×</u>	<u>٢٩٢ ×</u>	<u>٣١٢ ×</u>

(٢) مدرسة بها ٨٢٤ طالباً، دفع كل واحد منهم ٢٧٥ ريالاً رسوماً مدرسية؛ فكم ريالاً دفع الجميع؟

(٣) أنتجت مزرعة ٤٢٦ صندوقاً من العنب، بيع الصندوق الواحد بـ ٩٢٥ ريالاً؛ فكم ثمن جميع صناديق العنب؟

(٤) في إحدى المكتبات ٤٩٥ رفاً بكل رف ٢٤٣ كتاباً؛ فكم كتاباً في المكتبة؟

(٥) يستهلك منزل في اليوم ٢٥٦ لتراً من الماء؛ فكم لتراً يستهلك خلال سنة علماً بأن عدد أيام السنة ٣٦٥ يوماً؟

تقريب نواتج الضرب بتدوير العوامل

٨:٣

التقريب يفيدنا في تحديد قيم تقريبية لنتائج العمليات التي يمكن أن تجرى على الأعداد ، ولمعرفة الإجابة الأولية للعملية حيث لا تكون هناك ضرورة للدقة .

مثال (١) :

قرب حاصل ضرب ٧٨×٤ . (بتدوير العامل الأول لأقرب ١٠)

$$\begin{array}{r} ٨٠ \\ ٤ \times \\ \hline ٣٢٠ \end{array}$$

الحل :

٧٨ تقرب لأقرب ١٠ لتصبح ٨٠ .

٤ تبقى كما هي .

$$٣٢٠ = ٤ \times ٨٠$$

إذن الإجابة التقريبية لحاصل ضرب ٧٨×٤ تساوي تقريباً $(\approx) ٣٢٠$

$$٣١٢ = ٤ \times ٧٨$$

قارن بين الإجابة التقريبية والإجابة الصحيحة ، تلاحظ أن الإجابتين متقاربتان .

مثال (٢) :

قرب حاصل ضرب ٢٨٩×٦ (بتدوير العامل الأول لأقرب ١٠٠)

$$\begin{array}{r} ٣٠٠ \\ ٦ \times \\ \hline ١٨٠٠ \end{array}$$

الحل :

٢٨٩ تقرب لأقرب مائة لتصبح ٣٠٠ .

٦ تبقى كما هي ٦ .

إذن $1800 = 6 \times 300$ (لأقرب مائة)

$$1734 = 6 \times 289$$

قارن الإجابتين ؛ ماذا تلاحظ ؟

مثال (٣) :

قرب حاصل ضرب 5×4986 (بتدوير العامل الأول لأقرب ١٠٠٠)

الحل :

$$\begin{array}{r} 5000 \\ \times 5 \\ \hline 25000 \end{array}$$

4986 تقرب لأقرب الف تصبح 5000 .

5 تبقى كما هي .

إذن $25000 = 5 \times 5000$ (لأقرب ألف)

لاحظ الأمثلة السابقة : تجد أننا دورنا العدد المكوّن من منزلتين أو أكثر ، ولم ندور العدد المكوّن من منزلة واحدة . ففي عملية التقريب للأعداد المكوّنة من منزلتين دورنا العدد لأقرب عشرة ، وللأعداد المكوّنة من ثلاث منازل دورنا العدد لأقرب مائة ، وفي الأعداد المكوّنة من أربع منازل دورنا العدد لأقرب الف .

مثال (٤) :

قرب حاصل ضرب 29×58 (بتدوير كل من العددين

لأقرب ١٠) .

الحل :

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 30 \\ \hline 1800 \end{array}$$

٥٨ تقرب إلى ٦٠ ←
٢٩ تقرب إلى ٣٠ ←

فيكون ناتج الضرب التقريبي $1800 = 30 \times 60$

مثال (٥) :

قرب حاصل ضرب ٧٨٥×٤١٢ بتدوير كل من العددين لأقرب مائة .

الحل :

$$\begin{array}{r}
 ٧٨٥ \text{ تقرب إلى } ٨٠٠ \\
 ٤١٢ \text{ تقرب إلى } ٤٠٠ \times \\
 \hline
 ٣٢٠٠٠٠
 \end{array}$$

فيكون ناتج الضرب التقريبي $٣٢٠٠٠٠٠ = ٤٠٠ \times ٨٠٠$

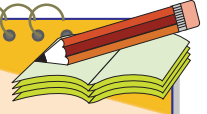
تدريبات صفية

(١) قَرِّب حاصل الضرب فيما يلي :

$$\begin{array}{r}
 ٧٩٢٤ \\
 \underline{\quad ٦ \times}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٧٤٨ \\
 \underline{\quad ٧ \times}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٣٢ \\
 \underline{\quad ٨ \times}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٩٦ \\
 \underline{\quad ٢ \times}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 ٥٤ \\
 \underline{\quad ٤٢ \times}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٥٩٢ \\
 \underline{\quad ٢١٣ \times}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٣٨ \\
 \underline{\quad ٢١ \times}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 ٢٤٣٨ \\
 \underline{\quad ٤ \times}
 \end{array}$$

تمارين ومسائل



(٢) تستهلك أسرة في اليوم الواحد ٢٩٣ لتراً من الماء ، فقدر ما تستهلكه خلال أسبوع .

(٣) قرب حاصل الضرب فيما يأتي ، ثم أوجد الإجابة الصحيحة :

١٧٨ (ب)	٣٢ (أ)
٩ ×	١٨ ×
<hr/>	<hr/>

(٤) يملك مزارع ٨ رؤوس من الأغنام، فإذا كان سعر رأس الغنم ٧٩٨٠ ريالاً ، فقدر ثمن الأغنام، وقارنها بالإجابة الصحيحة .

تدريبات ومسائل

مثال (١) :

أوجد حاصل ضرب 300×742 .

الحل :

$$. 222600 = 300 \times 742$$

مثال (٢) :

أوجد حاصل ضرب 243×567

الحل :

$$137781 = 243 \times 567$$

$$\begin{array}{r} 567 \\ 243 \times \\ \hline 1701 \\ 22680 \\ 113400 + \\ \hline 137781 \end{array}$$

مثال (٣) :

قرب حاصل ضرب 48×476

الحل :

الإجابة الصحيحة

$$\begin{array}{r} 476 \\ 48 \times \\ \hline 3808 \\ 19040 + \\ \hline 22848 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ 50 \times \\ \hline 25000 \end{array}$$

476 تقرب إلى 500 . إذن

48 تقرب إلى 50 .

$$. 22848 = 48 \times 476$$

قارن بين الإجابتين :

تمارين ومسائل



(١) أوجد حاصل الضرب فيما يلي :

$$= 298 \times 1000, \quad = 259 \times 100, \quad = 1987 \times 10$$

$$= 8 \times 2437, \quad = 25 \times 246, \quad = 14 \times 39$$

(٢) ضع العدد المناسب في :

$$\text{أ) } \text{ } \times 17 = 17 \times 16$$

$$\text{ب) } 47 \times \text{ } = 38 \times 47$$

$$\text{ج) } 456 \times 32 = 456 \times \text{ }$$

$$\text{د) } 4000 \times 378 = \text{ } \times 378$$

(٣) قرب حاصل الضرب فيما يلي ، وقارنها بالإجابة الصحيحة :

$$\text{أ) } 38 \quad \text{ب) } 462 \quad \text{ج) } 281 \quad \text{د) } 5986$$

$$\underline{7 \times}$$

$$\underline{413 \times}$$

$$\underline{29 \times}$$

$$\underline{22 \times}$$

(٤) أكمل الجدول التالي :

256		36	X
	168		4
	8400		200

(٥) إذا كان ثمن كيلو جرام من الزبيب ٦٠٠ ريال؛ فكم ريالاً ثمن

٢٣٦ كيلو جراماً؟

(٦) مدرسة بها ٢٨ صفّاً دراسياً ، في كل صف ٤٥ تلميذاً ؛ فكم عدد

التلاميذ في المدرسة ؟ وإذا تغيب في يوم ما ٤٠ تلميذاً ، فكم عدد

الحاضرين في ذلك اليوم ؟

(٧) يوجد ٢٤ رفاً في المكتبة المخصصة لكتب الرياضيات، فإذا كان بكل رف ١٤٧ كتاباً؛ فكم عدد كتب الرياضيات في المكتبة؟

(٨) أجرة عامل في يوم عمله ١٨٢٥ ريالاً؛ فكم أجرته خلال ٢١ أسبوعاً؟ علماً بأن هناك ٦ أيام عمل في الأسبوع.

(٩) كم يدفع صاحب مكتبة لسداد هذه الفاتورة؟

الصف	سعر الوحدة	عدد الوحدات	الثلث
دفاتر	١٠٠	١٨٢	
أقلام جافة	٥٠	١١٠	
أقلام رصاص	١٥	١٢٥	
حقائب مدرسية	٣٤٥	٩	
المجموع			

مسائل تطبيقية

١٠:٣

مثال (١) :

ينتج مصنع للمعلبات ٣٨٢ علبة يومياً، فكم علبة ينتج خلال ١٨ يوماً؟

المعطيات :

ينتج المصنع في اليوم ٣٨٢ علبة .
فترة الإنتاج ١٨ يوماً .

المطلوب :

إنتاج المصنع خلال ١٨ يوماً .

خطة الحل :

الإنتاج اليومي للمصنع ٣٨٢ علبة ، والفترة الزمنية ١٨ يوماً .

نبحث عن إجمالي الإنتاج في هذه الفترة، ومعرفة العملية الحسابية التي توصلنا إلى المطلوب .

العملية هي الضرب ، أي ضرب الإنتاج اليومي في عدد الأيام

الحل :

ما ينتجه المصنع خلال ١٨ يوماً = $١٨ \times ٣٨٢ = ٦٨٧٦$ علبة

مراجعة الحل :

للتأكد من صحة الحل إما أن نعيد الضرب مرة أخرى 18×382 وإما نستخدم خاصية التبديل في الضرب 382×18 ، ونقارن الناتج الجديد مع ناتج الحل السابق .

مثال (٢) :

مع سامي ٦٩٨٥ ريالاً ، اشترى من البقالة ١٦ كيلو جراماً من البرتقال ، وكان سعر الكيلو جرام ٣٩٥ ريالاً ، فكم تبقى معه ؟

المعطيات :

مع سامي ٦٩٨٥ ريالاً .

اشترى ١٦ كيلو جراماً من البرتقال .

ثمن الكيلو جرام ٣٩٥ ريالاً .



المطلوب :

المبلغ الذي تبقى مع سامي

خطة الحل :

وحتى نعرف كم تبقى مع سامي فلا بد أن نعرف ما دفعه سامي ثمناً للبرتقال (نجري عملية ضرب) ، ثم نطرح المبلغ الذي دفعه من المبلغ الذي كان معه .

الحل :

$$\text{ثمن البرتقال} = 16 \times 395 = 6320 \text{ ريالاً .}$$

$$\text{ما تبقى مع سامي} = 6985 - 6320 = 665 \text{ ريالاً .}$$

مراجعة الحل :

ما دفعه سامي ثمناً للبرتقال ٦٣٢٠

الباقي معه $665 +$

للتحقق $6985 = 665 + 6320$

وهو نفس المبلغ الذي كان مع سامي

تمارين ومسائل



- (١) أجرة عامل في اليوم ١٦٠٠ ريال ، فكم أجرته في ٨ أيام ؟
- (٢) تسلم تاجر ٢٤ صندوقاً ، في كل صندوق ١٤٤ قطعة من الصابون ، فكم قطعة صابون تسلمها التاجر ؟
- (٣) صلّى في مسجد ١٧ صفّاً من المصلين ، في كل صف ١٢٥ مصلياً ، فكم عدد المصلين في المسجد ؟
- (٤) تنتج مزرعة دواجن ٨٣ طبقاً من البيض يومياً ، فكم بيضة تنتج خلال اسبوع ؟ علماً بأن الطبق يتسع لـ ٣٠ بيضة ؟
- (٥) تصرف أسرة في اليوم ٤٢٥ ريالاً ، فكم تصرف خلال أربعة أسابيع ؟
- (٦) مدرسة تحتوي على ٢٤ فصلاً دراسياً ، يضم كل فصل ٥٢ طالباً ، فإذا التحق بها ٦٢ طالباً جديداً ، فكم عدد طلاب المدرسة ؟

اختبار الوحدة

٣ : ١١

(١) احسب :

$$٨ \times ٢٠٠ \text{ (أ)}$$

$$٤٠٠٠ \times ٧ \text{ (ب)}$$

(٢) قرب حاصل الضرب بتدوير العامل الأول لأقرب ١٠ :

$$١٧٦ \text{ (أ)} \quad ٤٠٨ \text{ (ب)}$$

$$\underline{\quad \quad \quad} \times ٤ \quad \underline{\quad \quad \quad} \times ٦٧$$

(٣) أوجد حاصل الضرب ، وتأكد من صحة الجواب :

$$\begin{array}{r} ٣٦٤٢ \\ \underline{\quad \quad \quad} \\ ٦ \times \end{array}$$

(٤) أوجد حاصل الضرب فيما يأتي :

$$٧٦ \text{ (أ)} \quad ٥٠٦ \text{ (ب)}$$

$$\underline{\quad \quad \quad} \times ٣٥ \quad \underline{\quad \quad \quad} \times ٣٨٦$$

(٥) تقطع طائرة ٦٤٠ كيلو متراً في الساعة، فكم كيلو متراً

تقطع في ١٢ ساعة ؟

(٦) باع بقال ٦ صناديق مرطبات ، في كل صندوق ٢٤

زجاجة ، فإذا كان سعر الزجاجة الواحدة ٦٠ ريالاً ، فكم

ريالاً قبض ؟

الوحدة الرابعة



القسمة ضمن ست منازل

$$52 \div 166438$$

قابلية القسمة على ٢ ، ٥ ، ١٠

تأمل المثال التالي :

مثال (١) :

أوجد خارج القسمة :

أ) $32 \div 2$ ، ب) $126 \div 2$ ، ج) $53 \div 2$.

الحل :

أ) $32 \div 2 = 16$ والباقي 0	العدد ٣٢ يقبل القسمة على ٢	رقم آحاده 2
ب) $126 \div 2 = 63$ والباقي 0	العدد ١٢٦ يقبل القسمة على ٢	رقم آحاده 6
ج) $53 \div 2 = 26$ والباقي 1	العدد ٥٣ لا يقبل القسمة على ٢	رقم آحاده 3

نشاط

أكمل الجدول التالي كما في المثال :

العدد	يقبل القسمة على ٢	رقم آحاده
٦٨	نعم	٨
١٢٤		
٣١٠		
٢٤٦		
١٢٧		
٢٢٥		

نلاحظ مما سبق أن الأعداد التي رقم آحادها ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ تقبل القسمة على ٢ . في حين أن الأعداد التي رقم آحادها ١ أو ٣ أو ٥ أو ٧ أو ٩ لا تقبل القسمة على ٢ .

ومن ذلك نستنتج :

يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان رقم آحاده ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨ .

هل يقبل العدد ٣٢٣٤ القسمة على ٢ ؟ ولماذا ؟

هل يقبل العدد ٣٢٤٣ القسمة على ٢ ؟ ولماذا ؟

مثال (٢) :

أوجد خارج القسمة :

أ) $٤٥ \div ٥$ ، ب) $١٢٠ \div ٥$ ، ج) $٢١٣ \div ٥$.

الحل :-

أ) $٤٥ \div ٥ = ٩$ والباقي ٠

العدد ٤٥ يقبل القسمة على ٥ ورقم آحاده ٥

ب) $١٢٠ \div ٥ = ٢٤$ والباقي ٠

العدد ١٢٠ يقبل القسمة على ٥ ورقم آحاده ٠

ج) $١٢٣ \div ٥ = ٢٤$ والباقي ٣

العدد ١٢٣ لا يقبل القسمة على ٥ ورقم آحاده ٣

مثال (٣) :

أوجد خارج القسمة :

أ) $٤٣٠ \div ١٠$ ، ب) $١٢٥ \div ١٠$ ، ج) $٥٧٢ \div ١٠$

الحل :

- أ) $٤٣٠ \div ١٠ = ٤٣$ والباقي العدد ٤٣٠ يقبل القسمة على ورقم آحاده .
- ب) $٢٣٥ \div ١٠ = ٢٣$ والباقي العدد ٢٣٥ لا يقبل القسمة على ورقم آحاده .
- ج) $٥٧٢ \div ١٠ = ٥٧$ والباقي العدد ٥٧٢ لا يقبل القسمة على ورقم آحاده .
- نستنتج مما سبق :

- (١) يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان رقم آحاده صفراً أو ٥
- (٢) يقبل العدد القسمة على ١٠ إذا كان رقم آحاده صفراً

أكمل الجدول التالي :

العدد	رقم آحاده	يقبل العدد	يقبل العدد
		القسمة على ١٠	القسمة على ٥
٩٥	٥	لا	نعم
٢٤٥			
١٧٠			
٧٩٠			
٨٧٣			
٦٦٩			
٣٤٢			

تدريبات صفيّة

- (١) أي الأعداد التالية تقبل القسمة على ٢ ؟
٣٩٦ ، ٩٧٢ ، ١٤٧٩ ، ٣٠٦٢١ ، ١٧٢٣٥ ، ١٢٠٧٣٨ .
- (٢) أي الأعداد التالية تقبل القسمة على ٥ ؟
٥٨٢ ، ١٤٣٥ ، ٤٥١٧٠ ، ٥٧٢٠٣ ، ٨٧٣٩٥ .
- (٣) أي الأعداد التالية تقبل القسمة على ١٠ ؟
٣٨٦٠ ، ٥٢٣٤ ، ١٤٦٨٥ ، ٢٣٧٠٠ ، ٩٩٥٠ ، ٤٥٠٠٥ .
- (٤) اكتب ثلاثة أعداد كل منها مكون من ثلاثة أرقام تقبل القسمة على ٢
- (٥) اكتب ثلاثة أعداد كل منها مكون من أربعة أرقام تقبل القسمة على ٥
- (٦) اكتب ثلاثة أعداد كل منها مكون من أربعة أرقام تقبل القسمة على ١٠

تمارين ومسائل

- (١) اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يقبل القسمة على ٢ من الأرقام
(٤ ، ٢ ، ٧) بدون تكرار .
- (٢) اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يقبل القسمة على ٥ من الأرقام
(١ ، ٧ ، ٥) بدون تكرار .
- (٣) اكتب أكبر عدد وأصغر عدد يقبل القسمة على ١٠ من الأرقام
(٧ ، ٠ ، ٢) بدون تكرار .
- (٤) باستخدام الأرقام (٨ ، ٥ ، ٠) وبدون تكرار ، اكتب ما يلي :
- أ) عددين مختلفين كل منهما يقبل القسمة على ٢ .
ب) عددين مختلفين كل منهما يقبل القسمة على ٥ .
ج) عددين مختلفين كل منهما يقبل القسمة على ١٠ .
- (٥) كَوِّن أكبر عدد ثم أصغر عدد من الأرقام (٦ ، ٠ ، ٣ ، ٧) يقبل القسمة على ٢ ، ٥ ، ١٠ معاً .

قابلية القسمة على ٣

تأمل المثالين التاليين :

مثال (١) :

$$24 \div 3 = 8 \text{ والباقي } 0$$

مجموع أرقام العدد ٢٤ يساوي ٦ وهو يقبل القسمة على (٣)

مثال (٢) :

$$29 \div 3 = 9 \text{ والباقي } 2$$

مجموع أرقام العدد ٢٩ يساوي ١١ وهو لا يقبل القسمة على (٣)

نشاط

امأ الفراغ كما في المثالين أعلاه :

$$(١) 36 \div 3 = 12 \text{ والباقي } \square$$

مجموع أرقام العدد ٣٦ يساوي \square وهو.....القسمة

على \square

$$(٢) 192 \div 3 = \square \text{ والباقي } \square$$

مجموع أرقام العدد ١٩٢ يساوي \square وهو.....القسمة

على \square

$$(٣) 327 \div 3 = \square \text{ والباقي } \square$$

مجموع أرقام العدد ٣٢٧ يساوي \square وهو.....القسمة

على \square

(٤) $\square = 3 \div 59$ والباقي \square
مجموع أرقام العدد ٥٩ يساوي \square وهو.....القسمة

على \square ٣

(٥) $\square = 3 \div 121$ والباقي \square
مجموع أرقام العدد ١٢١ يساوي \square وهو.....القسمة

على \square ٣

لاحظ أن مجموع أرقام الأعداد ٣٦ ، ١٩٢ ، ٣٢٧ في
التدريبات الثلاث الأولى تقبل القسمة على ٣ ؛ في حين أن
مجموع الأرقام للأعداد ٥٩ ، ١٢١ في التدريبات الأخيرين لا
تقبل القسمة على ٣
نستنتج مما سبق :

يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل
القسمة على ٣ .

هل العدد ٢٢٥ يقبل القسمة على ٣ ؟ ولماذا ؟
هل العدد ٣٢٣ يقبل القسمة على ٣ ؟ ولماذا ؟

تدريبات صفية

- (١) ضع خطأً تحت العدد الذي يقبل القسمة على ٣ :
- ٢٧٩ ، ٤٣٢ ، ٦٧١ ، ٢٣٢٤ ، ٢٤٠٥ .
- ١٠٢٠ ، ٥٢٧٦ ، ١١٢٠٧ ، ٢٣٠١٦ ، ١٥٤٣٢ .
- (٢) أكمل الجدول التالي كما في المثال :

العدد	يقبل العدد القسمة على ٣	لماذا ؟
٦٤٢	نعم	لأن مجموع أرقامه ١٢ وهو يقبل القسمة على ٣ .
٥٣١	لأن مجموع أرقامه وهو ... القسمة على ٣
١٤٢	لأن مجموع أرقامه وهو ... القسمة على ٣
٦٢٠	لأن مجموع أرقامه وهو ... القسمة على ٣ .
٨١٣	لأن مجموع أرقامه وهو ... القسمة على ٣ .

تمارين ومسائل

- (٣) ضع رقماً في الفراغ لتحصل على عدد يقبل القسمة على ٣ :
- ٤ ٦ ، ٣٩ ، ١٠ ، ٢ ٤٨
- ٢٤٥ ، ٧٢ ٤ ، ٢ ١٧٠ ، ٥٨٨١
- (٤) (أ) كم عدداً يمكن تكوينه من الأرقام (٥ ، ٧ ، ٣) تقبل القسمة على ٣ (وبدون تكرار) .
- (ب) أكتب أكبر عدد وأصغر عدد يقبل القسمة على ٣ من الأرقام (٥ ، ٧ ، ٣) .
- (٥) أكتب أصغر عدد مكون من أربع منازل يقبل القسمة على ٣ من الأرقام (٣ ، ٦ ، ١ ، ٢) (وبدون تكرار) .

تدريبات ومسابئلة على قابلية القسمة

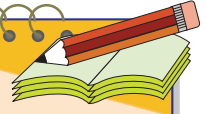
مثال :

يقبل العدد ٤٣٢٠ القسمة على كل من ٢، ٣، ٥، ١٠، معاً
لماذا؟

الحل :

- (١) يقبل العدد ٤٣٢٠ القسمة على ٢، لأن رقم آحاده صفر.
- (٢) يقبل العدد ٤٣٢٠ القسمة على ٣، لأن مجموع أرقامه تقبل القسمة على ٣.
- (٣) يقبل العدد ٤٣٢٠ القسمة على ٥، لأن رقم آحاده صفر.
- (٤) يقبل العدد ٤٣٢٠ القسمة على ١٠، لأن رقم آحاده صفر.

تمارين ومسائل



- (١) أي الأعداد الآتية تقبل القسمة على ٢، ولماذا؟
٩٦٢٧٣، ٦٣٥٢٨، ٢٧٤٠٢، ٦٦٣٥
- (٢) أي الأعداد الآتية تقبل القسمة على ٥، ولماذا؟
١٨٣٦٠، ٨٠٧٣، ٧٤٣٢٥، ٥٣٤٥٨
- (٣) أي الأعداد الآتية تقبل القسمة على ١٠، ولماذا؟
١٢٠٤٧٢، ٧٢٠٥٠، ١٠٢٠٠٥، ٤٢٣٦٠
- (٤) أي الأعداد الآتية تقبل القسمة على ٣، ولماذا؟
٦١٣٢٩، ٢٣٠١٦، ١٣٥٢، ٧٥٤٢.

(٥) أكمل الجدول التالي كما في المثال :

مجموع أرقامه	رقم آحاده	يقبل العدد القسمة على ١٠	يقبل العدد القسمة على ٥	يقبل العدد القسمة على ٣	يقبل العدد القسمة على ٢	العدد
١٥	٦	لا	لا	نعم	نعم	٤٢٣٦
						٢٣٦٠
						٥٤٧٠
						١١٢٨٠
						١٢٢٤
						٦٤٣٥
						١٧٩٢
						٤٧٤٥

من الجدول أعلاه أجب عن الأسئلة التالية :

- أ) أي الأعداد تقبل القسمة على ٢ ، ٣ معاً ، ولماذا ؟
 ب) أي الأعداد تقبل القسمة على ٣ ، ٥ معاً ، ولماذا ؟
 ج) أي الأعداد تقبل القسمة على ٢ ، ٥ ، ١٠ معاً ، ولماذا ؟
 د) أي الأعداد تقبل القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ ، ١٠ معاً ، ولماذا ؟
 (٦) أ) اختبر قابلية قسمة كل من الأعداد التالية على ٢ ، ٣ :
 ٦١٧٤ ، ٤٣٢ ، ١٧٠٨ ، ١١٤٢ ، ٩٢٠٦١ .

ب) أي من الأعداد السابقة تقبل القسمة على ٦ .

(٧) مديرة مدرسة للبنات لديها ٣٢٧ مقعداً .

- هل تتمكن مديرة المدرسة من توزيع المقاعد على ٥ فصول بالتساوي ؟
 – ما هو أقل عدد من المقاعد يجب استبعادها لتمكن من توزيعها بالتساوي ؟
 – ما هو أقل عدد من المقاعد يجب إضافتها لتمكن من توزيعها بالتساوي ؟

٤:٤ قسمة عدد ضمن أربع منازل على عدد من منزله واحدة

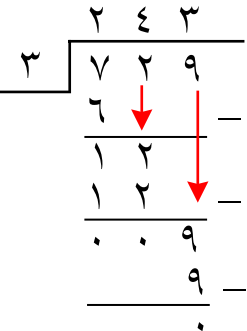
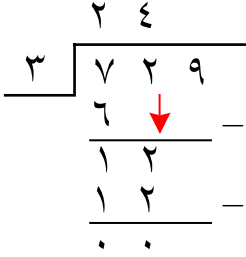
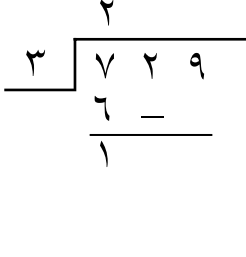
١- قسمة عدد من ثلاث منازل على عدد من منزلة واحدة

مثال (١) :

$$٣ \div ٧٢٩$$

الحل :

لإيجاد خارج قسمة $٣ \div ٧٢٩$ نقوم بما يلي :

الخطوة الأولى	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة
اقسم المئات	اقسم العشرات :	اقسم الآحاد :
$٢ = ٣ \div ٧$	أنزل رقم العشرات إلى ٢	أنزل رقم الآحاد (٩) إلى
اضرب : $٦ = ٣ \times ٢$	يمين الباقى (١)	يمين الباقى (٠)
اطرح : $١ = ٦ - ٧$	فيصبح لدينا ١٢	$٣ = ٣ \div ٩$
قارن : $٣ > ١$	عشرة	اضرب : $٩ = ٣ \times ٣$
إذن ما قمنا به صحيح	$٤ = ٣ \div ١٢$	اطرح : $٠ = ٩ - ٩$
	اضرب : $١٢ = ٣ \times ٤$	
	اطرح : $٠ = ١٢ - ١٢$	
		

فيكون خارج القسمة $729 \div 3 = 243$
 للتحقق من صحة الحل :

نضرب خارج القسمة في المقسوم عليه ، ثم نضيف إليه الباقي فإذا
 حصلنا على المقسوم ؛ كانت نتيجة القسمة صحيحة .

نتبع هذه القاعدة فنجد أن :
 $729 = 0 + 729 = 0 + (3 \times 243)$

مثال (٢) :

اقسم $754 \div 8$.

الحل :

$$\begin{array}{r}
 094 \\
 8 \overline{) 754} \\
 \underline{0} \\
 75 \\
 \underline{70} \\
 72 \\
 \underline{72} \\
 034 \\
 \underline{032} \\
 02
 \end{array}$$

اقسم المئات : $8 \div 7 = 0$ ، والباقي ٧ .
 اقسم العشرات : أنزل رقم العشرات ٥
 إلى يمين الباقي فيصبح لدينا ٧٥ ؛
 $8 \div 75 = 9$ والباقي ٣ .
 اقسم الآحاد : أنزل رقم الآحاد ٤ إلى يمين
 الباقي فيصبح لدينا ٣٤ ؛ $8 \div 34 = 4$ ،
 والباقي ٢ .

فيكون خارج قسمة $754 \div 8 = 94$ والباقي ٢

التحقق من صحة الحل :

هل (خارج القسمة \times المقسوم عليه) + الباقي = المقسوم ؟
 نعم $754 = 2 + 752 = 2 + (8 \times 94)$

إذن إجابتنا صحيحة

مثال (٣) :

اقسم $6 \div 636$.

الحل :

اقسم المئات : $6 \div 6 = 1$ ، والباقي صفر .

اقسم العشرات : $6 \div 3 = 0$ ، والباقي ٣ .

اقسم الآحاد : أنزل الرقم ٦ إلى يمين الباقي :

فيصبح لدينا ٣٦ ؛ $6 \div 36 = 6$.

والباقي صفر .

التحقق من صحة الحل :

$$636 = 0 + 636 = 0 + (6 \times 106)$$

```
  1 0 6
  6 | 6 3 6
    6 -
    ---
     0 3
     0 -
     ---
      3 6
      3 6 -
      ---
        0
```

تدريبات صفية

أوجد خارج القسمة فيما يلي :

(أ) $639 \div 3 =$ (ب) $268 \div 2 =$ (ج) $448 \div 4 =$

(أ) $505 \div 5 =$ (ب) $728 \div 4 =$ (ج) $673 \div 6 =$

(أ) $854 \div 7 =$ (ب) $637 \div 5 =$ (ج) $458 \div 6 =$

(أ) $560 \div 4 =$ (ب) $312 \div 3 =$ (ج) $545 \div 5 =$

أوجد خارج القسمة وتحقق من صحة النتيجة :

(أ) $147 \div 7 =$ (ب) $960 \div 8 =$ (ج) $928 \div 4 =$

(أ) $705 \div 5 =$ (ب) $218 \div 2 =$ (ج) $729 \div 6 =$

٢- قسمة عدد من أربع منازل على عدد من منزلة واحدة

مثال (١)

اقسم $٧٢٨٤ \div ٤$

الحل :

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 ١ & ٨ & ٢ & ١ \\
 \hline
 ٤ & \overline{) ٧٢٨٤} & & \\
 \underline{٤} & & & - \\
 ٣٢ & & & \\
 \underline{٣٢} & & & - \\
 ٠٠٨ & & & \\
 \underline{٠٨} & & & - \\
 ٠٤ & & & \\
 \underline{٠٤} & & & - \\
 ٠ & & &
 \end{array}
 \end{array}$$

لإيجاد خارج قسمة $٧٢٨٤ \div ٤$ نقوم

بما يلي :

اقسم الألف $٧ \div ٤ = ١$ ؛ والباقي ٣ .

اقسم المئات : أنزل رقم المئات (٢) إلى

يمين الباقي فيصبح لدينا ٣٢ مائة ،

$٣٢ \div ٤ = ٨$ ، والباقي صفر .

اقسم العشرات : $٨ \div ٤ = ٢$ ، والباقي صفر .

اقسم الآحاد : $٤ \div ٤ = ١$ ، والباقي صفر .

فيكون خارج القسمة $٧٢٨٤ \div ٤ = ١٨٢١$.

التحقق من صحة الحل :

$$٧٢٨٤ = ٠ + ٧٢٨٤ = ٠ + (٤ \times ١٨٢١)$$

مثال (٢) :

اقسم $٣٦٤٥ \div ٩$.

الحل :

$$\begin{array}{r} .٤٠٥ \\ ٩ \overline{) ٣٦٤٥} \\ \underline{٣٦} \\ ٠٠٤ \\ \underline{٠٠} \\ ٤٥ \\ \underline{٤٥} \\ ٠٠ \end{array}$$

اقسم الألف : $٣ = ٩ \div ٣$ ، والباقي ٣

اقسم المئات : $٤ = ٩ \div ٣٦$ ، والباقي صفر .

اقسم العشرات : $٠ = ٩ \div ٤$ ، والباقي ٤

اقسم الآحاد : $٥ = ٩ \div ٤٥$ ، والباقي صفر .

فيكون خارج قسمة $٣٦٤٥ \div ٩ = ٤٠٥$.

التحقق من صحة الحل :

$$٣٦٤٥ = ٠ + (٩ \times ٤٠٥)$$

تدريبات صفية

أوجد خارج القسمة فيما يلي :

$$= ٣ \div ٦٩١٨ \text{ (أ) (١)}$$

$$= ٥ \div ٢٥٣٥ \text{ (ب)}$$

$$= ٨ \div ٤٥٦٨ \text{ (ج)}$$

$$= ٦ \div ٨٦٩٤ \text{ (أ) (٢)}$$

$$= ٤ \div ٥٥٧٦ \text{ (ب)}$$

$$= ٩ \div ٨٢٨٩ \text{ (ج)}$$

$$= ٦ \div ٨٢٧٤ \text{ (أ) (٣)}$$

$$= ٧ \div ٢٣٧٣ \text{ (ب)}$$

$$= ٨ \div ١٨٩٧ \text{ (ج)}$$

أوجد خارج القسمة ، وتحقق من صحة النتيجة :

$$= ٥ \div ٥٨٠٠ \text{ (أ) (٤)}$$

$$= ٣ \div ١٢٢٤ \text{ (ب)}$$

$$= ٧ \div ٥٨٣٢ \text{ (ج)}$$

قسمة عدد ضمن ست منازل على عدد من منزلة واحدة

مثال (١) :

اقسم $٤ \div ٨٥٧٢٤$.

الحل :

$$\begin{array}{r}
 ٢١٤٣١ \\
 ٤ \overline{) ٨٥٧٢٤} \\
 \underline{٨} \\
 ٠٥ \\
 \underline{٠٤} \\
 ١٧ \\
 \underline{١٦} \\
 ١٢ \\
 \underline{١٢} \\
 ٠٠٤ \\
 \underline{٤} \\
 ٠
 \end{array}$$

لإيجاد خارج قسمة $٤ \div ٨٥٧٢٤$

نقوم بما يلي :

اقسم عشرات الألف : $٢ = ٤ \div ٨$

والباقى صفر

اقسم الألف : $١ = ٤ \div ٥$

والباقى ١

اقسم المئات : $٤ = ٤ \div ١٧$

والباقى ١

اقسم العشرات : $٣ = ٤ \div ١٢$

والباقى صفر

اقسم الآحاد : $١ = ٤ \div ٤$ والباقي صفر .

فيكون خارج قسمة $٤ \div ٨٥٧٢٤ = ٢١٤٣١$.

التحقق :

$$٨٥٧٢٤ = ٠ + (٤ \times ٢١٤٣١)$$

$$\begin{array}{r}
 0.9075 \\
 5 \overline{) 45375} \\
 \underline{0} \\
 45 \\
 \underline{45} \\
 003 \\
 \underline{0} \\
 37 \\
 \underline{35} \\
 020 \\
 \underline{20} \\
 00
 \end{array}$$

مثال (٢) :

أوجد خارج قسمة $5 \div 45375$

الحل :

خارج قسمة $45375 \div 5 = 9075$

التحقق من صحة النتيجة

$$45375 = 0 + (5 \times 9075)$$

$$\begin{array}{r}
 125561 \\
 7 \overline{) 878927} \\
 \underline{7} \\
 17 \\
 \underline{14} \\
 038 \\
 \underline{035} \\
 039 \\
 \underline{035} \\
 042 \\
 \underline{042} \\
 007 \\
 \underline{007} \\
 0
 \end{array}$$

مثال (٣) :

أوجد خارج قسمة $7 \div 878927$

الحل :

خارج قسمة

$$878927 = 7 \div 125561$$

التحقق من صحة النتيجة :

$$= 0 + (7 \times 125561)$$

$$878927$$

تدريبات صفية

أوجد خارج القسمة فيما يلي :

$$(1) \text{ أ) } 2 \div 4080.2 \quad \text{ب) } 3 \div 730.47$$

$$\text{ج) } 4 \div 2490.44$$

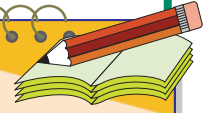
$$(2) \text{ أ) } 6 \div 14784 \quad \text{ب) } 4 \div 857480$$

$$\text{ج) } 5 \div 23815$$

$$(3) \text{ أ) } 3 \div 67334 \quad \text{ب) } 6 \div 786546$$

$$\text{ج) } 8 \div 54792$$

تمارين ومسائل



(٤) أوجد خارج القسمة ، وتحقق من صحة النتيجة :

$$\text{أ) } 8 \div 970.616 \quad \text{ب) } 7 \div 468335 \quad \text{ج) } 9 \div 56892$$

(٥) آلة تصوير تنسخ ٩٩٢ ورقة في ٨ دقائق ؛ فكم ورقة تنسخ في الدقيقة الواحدة ؟

(٦) أنا عدد خارج قسمتي على ٦ يساوي ٤٢ ؛ فمن أنا ؟

(٧) صنع حداد ٢٢٤٠ شريماً في ٨ أسابيع ؛ فكم شريماً صنع في الأسبوع ؟

(٨) مصنع ينتج ١٧٦٠٠ بطانية في ٥ أيام ؛ فكم بطانية ينتج المصنع في اليوم الواحد ؟

(٩) خزان مياه سعته ١٤٤٠ لتراً تستخدمه أسرة مكونة من ٦

أفراد في ٥ أيام ؛ فكم لتراً تستخدم الأسرة في اليوم الواحد ؛

وكم لتراً يستخدم الفرد في اليوم ؟

(١٠) اشترك ٧ أشخاص في شراء أضحية ؛ فإذا دفع الجميع مبلغاً

وقدره ٤٣٥٠٠ ريال ثمن الأضحية ، و ٧٤٠ ريالاً تكاليف النقل ؛

فكم يدفع الواحد منهم ؟

قسمة عدد ضمن أربع منازل على
عدد من منزلتين

٤ : ٦

مثال (١) :

اقسم $٢٥٢ \div ١٢$.

الحل :

لإيجاد خارج قسمة $٢٥٢ \div ١٢$ نتبع الخطوات التالية :

$$\begin{array}{r} ٠٢١ \\ ١٢ \overline{) ٢٥٢} \\ \underline{٢٤} \\ ٠١٢ \\ \underline{١٢} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

الخطوة الأولى :

اقسم : $٢٥ \div ١٢ = ٢$ ،

اضرب : $١٢ \times ٢ = ٢٤$ ،

اطرح : $٢٥ - ٢٤ = ١$ ،

قارن $١ > ١٢$ ، إذن ما قمنا به صحيح

الخطوة الثانية :

ننزل الرقم ٢ إلى اليمين الواحد فيصبح لدينا ١٢ :

اقسم : $١٢ \div ١٢ = ١$ ،

اضرب : $١٢ \times ١ = ١٢$ ،

اطرح : $١٢ - ١٢ = ٠$ ،

فيكون خارج قسمة $٢٥٢ \div ١٢ =$

٢١ ؛ والباقي صفر .

التحقق من صحة الحل :

$$٢٥٢ = ٠ + (١٢ \times ٢١) .$$

$$\begin{array}{r} ٢١ \\ ١٢ \times \\ \hline ٤٢ \\ ٢١٠ + \\ \hline ٢٥٢ \end{array}$$

مثال (٢) :

$$\begin{array}{r}
 0.212 \\
 23 \overline{) 4876} \\
 \underline{46} \\
 27 \\
 \underline{23} \\
 46 \\
 \underline{46} \\
 00
 \end{array}$$

اقسم $23 \div 4876$

الحل :

(١) اقسم : $2 = 23 \div 48$

اضرب : $46 = 23 \times 2$

اطرح : $2 = 46 - 48$

قارن : $2 > 23$ ، إذن ما قمنا به صحيح

(٢) ننزل الرقم ٧ إلى يمين الرقم ٢ فيصبح لدينا ٢٧ :

اقسم : $1 = 23 \div 27$

اضرب : $23 = 23 \times 1$

اطرح : $4 = 23 - 27$

قارن : $4 > 23$ ، إذن ما قمنا به صحيح

(٣) ننزل الرقم ٦ إلى يمين الرقم ٤ فيصبح لدينا ٤٦

اقسم : $2 = 23 \div 46$ ، اضرب : $46 = 23 \times 2$

اطرح : $0 = 46 - 46$

فيكون خارج قسمة $212 = 23 \div 4876$

مثال (٣) :

الحل :

اقسم $15 \div 1620$.

(١) اقسم : $1 = 15 \div 16$ ، والباقي ١

(٢) ننزل الرقم ٢ إلى يمين الرقم ١ فيصبح لدينا ١٢ :

اقسم $12 \div 15$ ، والباقي ١٢

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 1620} \\
 \underline{150} \\
 120 \\
 \underline{120} \\
 000
 \end{array}$$

٣) نزل الرقم صفر إلى يمين الرقمين ١٢
فيصبح لدينا ١٢٠ :

$$\text{اقسم : } 7 = 15 \div 120$$

$$\text{اضرب : } 105 = 15 \times 7$$

$$\text{اطرح : } 15 = 105 - 120$$

قارن : $15 = 15$ ، إذن ما قمنا به غير صحيح .

لابد وأن يكون الفرق بين المقسوم وحاصل ضرب المقسوم عليه في خارج القسمة أصغر من المقسوم عليه .

٤) نجرب العدد ٨ بدلاً من ٧ :

$$\text{اضرب : } 120 = 15 \times 8$$

$$\text{اطرح : } 0 = 120 - 120$$

$$108 = 15 \div 1620$$

التحقق :

$$1620 = 0 + (15 \times 108)$$

$$\begin{array}{r}
 108 \\
 15 \times \\
 \hline
 540 \\
 1080 + \\
 \hline
 1620
 \end{array}$$

تدريبات صفية

أوجد خارج قسمة ما يلي :

$$= 23 \div 805 \text{ (أ) (1)}$$

$$= 35 \div 700 \text{ (ب)}$$

$$= 48 \div 576 \text{ (ج)}$$

$$= 61 \div 976 \text{ (أ) (2)}$$

$$= 47 \div 799 \text{ (ب)}$$

$$= 18 \div 630 \text{ (ج)}$$

$$= 27 \div 3834 \text{ (أ) (3)}$$

$$= 71 \div 8591 \text{ (ب)}$$

$$= 42 \div 1512 \text{ (ج)}$$

$$= 36 \div 2412 \text{ (أ) (4)}$$

$$= 43 \div 4386 \text{ (ب)}$$

$$= 63 \div 3717 \text{ (ج)}$$

أوجد خارج قسمة ما يلي ، وتحقق من صحة الجواب :

$$= 33 \div 396 \text{ (أ) (5)}$$

$$= 14 \div 280 \text{ (ب)}$$

$$= 36 \div 432 \text{ (ج)}$$

$$= 12 \div 2544 \text{ (أ) (6)}$$

$$= 87 \div 1121 \text{ (ب)}$$

$$= 32 \div 2072 \text{ (ج)}$$

قسمة عدد ضمن ست منازل على
عدد من منزلتين

٧:٤

أوجد خارج قسمة $15428 \div 14$ ، وتحقق من صحة الجواب .

$$\begin{array}{r}
 0.1102 \\
 14 \overline{) 15428} \\
 \underline{14} \\
 14 \\
 \underline{14} \\
 002 \\
 \underline{000} \\
 28 \\
 \underline{28} \\
 00
 \end{array}$$

الحل:

نجري العملية باتباع الخطوات
نفسها التي اتبعناها عند
قسمة عدد ضمن أربع منازل
على عدد من منزلتين ؛
فيكون خارج القسمة
. $1102 = 14 \div 15428$

التحقق:

. $15428 = 0 + (14 \times 1102)$

أوجد خارج قسمة $23424 \div 32$

$$\begin{array}{r}
 0.732 \\
 32 \overline{) 23424} \\
 \underline{224} \\
 0102 \\
 \underline{96} \\
 064 \\
 \underline{64} \\
 00
 \end{array}$$

الحل:

نلاحظ أن $32 > 23$ ، لذلك
نقسم ثلاث منازل من اليسار، أي
نقسم $234 \div 32$ ؛ ثم نتابع
الخطوات التي اتبعناها في أمثلة
القسمة السابقة فيكون خارج
قسمة $23424 \div 32 = 732$.

$$\begin{array}{r}
 732 \\
 32 \times \\
 \hline
 1464 \\
 21960 \quad + \\
 \hline
 23424
 \end{array}$$

التحقق :

$$23424 = 0 + (32 \times 732)$$

تدريبات صفية

أوجد خارج قسمة ما يلي :

$$= 48 \div 17088 \text{ (ب) } = 31 \div 20274 \text{ (أ (1))}$$

$$= 92 \div 32068 \text{ (ج)}$$

$$= 24 \div 236544 \text{ (ب) } = 45 \div 567653 \text{ (أ (2))}$$

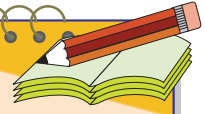
$$= 82 \div 448376 \text{ (ج)}$$

(3) أوجد خارج قسمة ما يلي وتحقق من صحة الجواب :

$$= 24 \div 63168 \text{ (ب) } = 27 \div 11448 \text{ (أ)}$$

$$= 23 \div 132066 \text{ (ج)}$$

تمارين ومسائل



(٤) ضع العدد المناسب في :

$$\begin{array}{r}
 \dots \square 6 \square \\
 64 \overline{) 16896} \\
 \underline{128} - \\
 409 \\
 \square 84 - \\
 \square \square 6 \\
 \underline{206} - \\
 \dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \square \square 1 \square \\
 23 \overline{) 57868} \\
 \underline{4 \square} - \\
 1 \square \square \\
 \underline{110} - \\
 \dots \square 6 \\
 \underline{23} - \\
 \square 38 \\
 \underline{\square 38} - \\
 \dots
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \dots \square 1.13 \\
 35 \overline{) 735455} \\
 \underline{\square \square} - \\
 \square \square \\
 \underline{3 \square} - \\
 \dots \square \square \square \\
 \underline{\dots \square \square} - \\
 \dots 1 \square \square \\
 \underline{\dots 1 \square \square} - \\
 \dots
 \end{array}$$

تمارين ومسائل



(٥) مزارع محصوله من القمح ٣٤٥٦ كيلو جراماً ، أراد تعبئته في أكياس؛ فإذا كانت سعة الكيس ٤٨ كيلو جراماً، فكم كيساً يحتاج؟

(٦) تاجر عنده ١٨٤ متراً من القماش قطعها إلى ٤٦ قطعة متساوية الطول؛ فكم طول كل قطعة؟

(٧) يوزع صاحب مخبز ٦٢٤٠ رغيفاً على ١٥ مقصفاً بالتساوي كل يوم ما عدا يوم الجمعة؛ فاحسب كم رغيفاً يحصل عليه كل مقصف يومياً؟

(٨) عددان حاصل ضربهما ١١٧٦٣٢؛ فإذا كان أحدهما ٣٢، فما العدد الآخر؟

(٩) وزعت مصلحة الأراضي وعقارات الدولة في إحدى المحافظات قطعة أرض مساحتها ١٤٧٦٠ م^٢ على ٨٢ موظفاً؛ فما مساحة القطعة التي يحصل عليها كل موظف؟

تقريب نواتج القسمة

مثال (١) :

قرب خارج القسمة :

$$(أ) ٥ \div ٢٧ \quad (ب) ٦ \div ٤٦ \quad (ج) ٧ \div ٤٣٤ ,$$

$$(د) ٣ \div ٢٦١٣$$

الحل :-

(أ) $٥ \div ٢٧$ لتقريب خارج القسمة $٥ \div ٢٧$ ، نبحث عن أقرب عدد للعدد ٢٧ يقبل القسمة على ٥ ؛ نجد أن أقرب عدد مطلوب هو ٢٥ .

$$٢٧ \leftarrow \text{تقرب إلى } ٢٥ \quad | \quad ٥ = ٥ \div ٢٥ \quad | \quad \text{إذن } ٥ \div ٢٧ \approx ٥ .$$

$$٥ \leftarrow \text{تبقى كما هي } ٥ \quad | \quad (\text{تساوي تقريباً } ٥) .$$

(ب) $٦ \div ٤٦$ لتقريب خارج القسمة $٦ \div ٤٦$ ، نبحث عن أقرب عدد للعدد ٤٦ يقبل القسمة على ٦ ؛ نجد أن أقرب عدد مطلوب هو ٤٨ .

$$٤٦ \leftarrow \text{تقرب إلى } ٤٨ \quad | \quad ٨ = ٦ \div ٤٨ \quad | \quad \text{إذن } ٦ \div ٤٦ \approx ٨ .$$

$$٦ \leftarrow \text{تبقى كما هي } ٦ \quad | \quad (\text{تساوي تقريباً } ٨) .$$

(ج) $٧ \div ٤٣٤$ لتقريب خارج قسمة $٧ \div ٤٣٤$ ، ندور أولاً العدد ٤٣٤ إلى أقرب عشرة فنحصل على ٤٣٠ ، ثم نبحث عن أقرب عدد للعدد ٤٣ يقبل القسمة على ٧ ، فنجد أن أقرب عدد مطلوب هو ٤٢ .

$$٤٣٤ \leftarrow \text{تدور إلى } ٤٣٠ \quad | \quad ٤٣٠ \leftarrow \text{تقرب إلى } ٤٢٠ \quad | \quad ٤٢٠ = ٧ \div ٦٠$$

$$٤٣ \leftarrow \text{تقرب إلى } ٤٢ \quad | \quad ٧ \leftarrow \text{تبقى كما هي } ٧$$

إذن $7 \div 434$ تساوي تقريباً ٦٠ ، ($7 \div 434 \approx 60$) .

(د) $3 \div 2613$ لتقريب خارج قسمة $2613 \div 3$ ، ندور أولاً العدد 2613 إلى أقرب ١٠٠ ؛ فنحصل على ٢٦٠٠ ، ثم نبحت عن أقرب عدد للعدد ٢٦ يقبل القسمة على ٣ ؛ فنجد أن أقرب عدد مطلوب هو ٢٧ .

$$\begin{array}{l|l} 2613 \leftarrow \text{تدور إلى } 2600 & 2600 \leftarrow \text{تقرب إلى } 2700 \\ 26 \leftarrow \text{تقرب إلى } 27 & 3 \leftarrow \text{تبقى كما هي } 3 \end{array}$$

إذن $3 \div 2613 \approx 900$

مثال (٢) :

قرب خارج القسمة: $42 \div 465$.

الحل :-

لتقريب خارج قسمة $42 \div 465$ ، نتبع مايلي :
 ندور العدد ٤٦٥ إلى أقرب عشرة فنحصل على ٤٧٠ ،
 ثم ندور العدد ٤٢ إلى أقرب عشرة فنحصل على ٤٠ ،
 بعد ذلك نبحت عن أقرب عدد للعدد ٤٧ يقبل القسمة على ٤ ،
 فنجد العدد ٤٨ يقبل القسمة على ٤ .

$$\begin{array}{l|l} 465 \leftarrow \text{تدور إلى } 470 & 470 \leftarrow \text{تقرب إلى } 48 \\ 42 \leftarrow \text{تدور إلى } 40 & 4 \leftarrow \text{تبقى كما هي } 4 \end{array}$$

$$48 \div 4 = 12$$

إذن $42 \div 465 \approx 12$.

تدريبات صفية

قرب خارج القسمة في كل مما يأتي :

$$= 5 \div 345 \text{ (٢)} \qquad = 8 \div 256 \text{ (١)}$$

$$= 6 \div 3532 \text{ (٤)} \qquad = 3 \div 1923 \text{ (٣)}$$

$$= 33 \div 9456 \text{ (٦)} \qquad = 9 \div 8762 \text{ (٥)}$$

$$= 41 \div 4227 \text{ (٨)} \qquad = 92 \div 8835 \text{ (٧)}$$

$$= 23 \div 4852 \text{ (٩)}$$

تمارين ومسائل

١) في إحدى المراكز الصحية تم تطعيم ١٥٢٦ طفلاً ضد

مرض الحصبة خلال ٧ أيام ؛ فكم العدد التقريبي

للأطفال الذين تم تطعيمهم في اليوم الواحد ؟

٢) كم صندوقاً على وجه التقريب يلزم لوضع ٤٩٢ علبة

فول، إذا كان الصندوق الواحد يتسع لـ ٤٨ علبة ؟

تدريبات ومسائل على القسمة

$$\begin{array}{r}
 .٤٠٩ \\
 ٤ \overline{) ١٦٣٦} \\
 \underline{١٦} \\
 ٠٠٣ \\
 \underline{0} \\
 ٣٦ \\
 \underline{٣٦} \\
 ٠٠
 \end{array}$$

أوجد خارج قسمة $١٦٣٦ \div ٤$ ، وتحقق من إجابتك .

الحل :

إذن خارج قسمة $١٦٣٦ \div ٤ = ٤٠٩$.

التحقق من صحة الحل :

$١٦٣٦ \div ٤$ تدور إلى $١٦٠٠ \div ٤ = ٤٠٠$ الإجابة معقولة .

تصدق تاجر بمبلغ ٤٦٥٠٠ ريال على ١٥ أسرة فقيرة ، ووزع المبلغ عليهم بالتساوي فكم المبلغ الذي تحصل عليه الأسرة الواحدة ؟

الحل :

العملية التي نحتاجها لحل المثال القسمة .

المبلغ الذي تحصل عليه كل أسرة $٤٦٥٠٠ \div ١٥ = ٣١٠٠$

التحقق من صحة الحل :

$٤٦٥٠٠ \div ١٥$ تقرب إلى $٤٥٠٠٠ \div ١٥ = ٣٠٠٠$

تمارين ومسائل



(١) اربط كل عملية قسمة في العمود (أ) بإجابتها التقريبية في العمود (ب) :

(أ) (ب)

- ٢٠٠
- ٥٠٠
- ١٢٠
- ٤٠٠

- $٨ \div ٤٢٣٢$
- $٥ \div ٦٣٥$
- $٢٤ \div ٤٠٢٨$
- $٥٨ \div ٢٤١١٣$

(٢) أكمل الجدول :

المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة
٣٧٢	٦	_____
٤٧٣٤	٦	_____
_____	٢٤	٣٢
٩٧٤٤	٥٦	_____
٨٢٢٤	٣٢	_____
٩٢٣	_____	١٣
_____	٢٦	٥٦٨٧

(٣) احسب ما يلي، وتحقق من الإجابة :

$$= 7 \div 4578 \qquad = 9 \div 981$$

$$= 6 \div 1218 \qquad = 5 \div 4735$$

$$= 14 \div 147854 \qquad = 36 \div 74556$$

(٤) في حملة التطعيم ضد شلل الأطفال تم توزيع ٣٧٥٣ ممرضاً على مجموعة من المراكز ، فإذا كان في كل مركز ٩ ممرضين ؛ فكم عدد المراكز ؟

(٥) أنتجت خلايا نحل ٤٣٧ كيلو جراماً من العسل ، بيع منه ١٨٥ كيلو جراماً ، والباقي وضع في علب سعة العلب الواحدة ٧ كيلوجرامات ؛ فكم علبه يحتاجها صاحب العسل ؟

(٦) يملك رجل قطعة أرض مساحتها ٢٧٠٠ متر مربع ، وزع ثلثها على أولاده الستة ؛ فكم نصيب كل واحد منهم ؟

مراجعة تراكمية

أوجد حاصل ضرب ما يلي :

$= ٢٠٠ \times ٢٦٠$	$= ٦٢٠ \times ١٠$	$= ١٠ \times ١٢٣$ (١)
$= ٣٢٠ \times ١٠٠٠$	$= ٣٠٠٠ \times ٥٤$	$= ٤٨ \times ٣٠٠$ (٢)
$= ٤ \times ٤٣٦٧$	$= ٥٢٦ \times ٧$	$= ٦ \times ٢٣٣$ (٣)
$= ٥٢ \times ٦٤٢$	$= ٣٦ \times ٥٠٦$	$= ٢٤ \times ٣٢٩$ (٤)
$= ٩٣ \times ٤٠٠٢$	$= ١٨ \times ٢٠٨١$	$= ١٢ \times ٩٢٣١$ (٥)
$= ٩٠٧ \times ٥٠٢$	$= ٢٦٤ \times ٥٤٨$	$= ٣٤٨ \times ٣٧٦$ (٦)

أوجد خارج قسمة ما يلي :

$= ٤ \div ١٠٢٨$	$= ٧ \div ٧٤٢$	$= ٣ \div ٨١٦$ (٧)
$= ١٥ \div ٦٤٥$	$= ٢٥ \div ٧٠٠$	$= ٥ \div ٩٦٣٥$ (٨)
$= ٤٤ \div ٢٥٦٠٨$	$= ٢١ \div ٢٣٧٧٢$	$= ٣٢ \div ٦٥٢٨$ (٩)

(١٠) أوجد خارج قسمة ما يلي وتحقق من النتيجة :

$$= ٩ \div ٨٣٧$$
 (أ)

$$= ١٢ \div ٨٥٢٠$$
 (ب)

$$= ٣٢ \div ٣٢٦٤$$
 (ج)

(١١) أكمل الجدول التالي كما في المثال :

الضرب	حاصل الضرب	القسمة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة
54×236	12744	$54 \div 12744$	12744	54	236
25×258	6450	$25 \div \dots\dots$	.....	.....	.....
$\dots\dots \times 42$	15330	$42 \div \dots\dots$	.....	.....	365
$23 \times \dots\dots$	.....	$\dots\dots \div \dots\dots$	.....	23	254

(١٢) مصنع للأدوية يضع ٢٤ كبسولة في العلبة الواحدة ؛ فكم

كبسولة في ٦٣٥ علبة ؟

(١٣) طريق طوله ١٨٠ كيلو متراً ، رصف منها ١٨ كيلو متراً في

٩ أيام ، فكم يوماً نحتاج لرصف الطريق كاملاً ؟

(١٤) تم توزيع ٢٨٢ شتلة حرجية على ٩٤ تلميذاً بالتساوي،

لغرسها على جانبي طريق ؛ فكم شتلة يغرس كل تلميذ ؟

(١٥) اكتب جميع الأعداد الواقعة بين العددين ٣٥٠ ، ٣٧٠ ،

والتي تقبل القسمة على العدد ٢ و ٣ معاً .

مسائل تطبيقية

مثال (١) :

- استخدمت ثلاث حافلات في رحلة مدرسية ؛ في كل حافلة ٢٥ تلميذاً ، ودفعوا تكلفة الرحلة بالتساوي مبلغ ١١٢٥٠ ريالاً .
- (١) كم عدد التلاميذ المشاركين في الرحلة ؟
- (٢) كم دفع كل تلميذ؟

المعطيات :

- عدد الحافلات ٣ حافلات .
- عدد التلاميذ في كل حافلة ٢٥ تلميذاً .
- تكلفة الرحلة ١١٢٥٠ ريالاً .

المطلوب :

- عدد التلاميذ المشاركين في الرحلة .
- المبلغ الذي دفعه كل تلميذ .

خطة الحل :

نعرف أن عدد الحافلات ٣ حافلات، وأن عدد التلاميذ في الحافلة الواحدة ٢٥ تلميذاً ، لمعرفة عدد التلاميذ المشاركين في الرحلة ماذا نفعل؟ نضرب . بعد معرفة عدد التلاميذ المشتركين في الرحلة ، والمبلغ الذي دفعوه جميعاً ، ماذا نفعل لمعرفة ما دفعه كل تلميذ؟ (نعم نقسم) .

تنفيذ الحل :

$$\begin{array}{r} 25 \\ 3 \overline{) 75} \\ \underline{6} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 00 \end{array}$$

عدد التلاميذ المشاركين في الرحلة
 $75 = 25 \times 3$ تلميذاً.

ما دفعه كل تلميذ $11250 = 75 \div 150$ ريالاً

مراجعة الحل :

$$\begin{array}{r} 150 \\ 75 \times \\ \hline 750 \\ 10500 + \\ \hline 11250 \end{array}$$

(١) نقسم التلاميذ جميعاً على ٣

$25 = 3 \div 75$ تلميذاً في كل حافلة .

(٢) نضرب عدد التلاميذ في المبلغ الذي دفعه كل تلميذ

$11250 = 75 \times 150$ ريالاً

مسائل

(١) عدد تلاميذ الصف الرابع في إحدى المدارس ٣٢٠

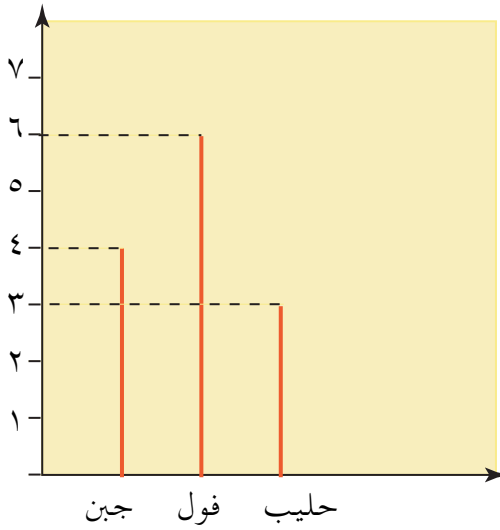
تلميذاً، تم توزيعهم في ٥ شعب بالتساوي ، فكم تلميذاً في كل شعبة ؟

(٢) اشترى تاجر ٤٢ مدياعاً بمبلغ ٧٨١٢٠ ريالاً؛ فإذا باع

المدياع الواحد بمبلغ ٢٤٠٠ ريالٍ ، فأوجد ربحه في المدياع الواحد .

(٣) دفع رجل مبلغ ٥٨٥ ريالاً مقابل استهلاكه للكهرباء؛
 فإذا كان سعر الوحدة ٣ ريالات، فكم وحدة استهلك؟
 وبعد ذلك حاول الرجل ترشيد الإستهلاك، فاستهلك
 ١٤٥ وحدة، فكم يدفع مقابل الإستهلاك؟

عدد الكراتين



(٤) اشترى صاحب
 بقالة عدداً من
 الكراتين تحتوي
 على حليب وفول
 وجبن؛ والشكل
 المرسوم جانباً
 يوضح عدد
 الكراتين لكل
 صنف من
 الأصناف الثلاثة .

اعتمد على الشكل ثم أكمل الجدول كما في المثال :

المنتج	عدد الكراتين	سعة الكرتونة	عدد العلب في الكراتين
حليب	٣	٣٦	١٠٨
فول	.....	١٤٤	.....
جبين	.....	٢٨٨	.....

اختبار الوحدة

١٢:٤

- (١) ضع خطأً تحت الأعداد التي تقبل القسمة على ٢ فيما يأتي : ٣٧٤ ، ٧٦٥٠ ، ١٤٢٨٣ ، ١٢٣٥٨ .
- (٢) اكتب عدداً مكوناً من ثلاث منازل يقبل القسمة على ٣ ، ٥ معاً .
- (٣) اكتب أصغر عدد مكون من الأرقام (٥ ، ٠ ، ٨) يقبل القسمة على عشرة (بدون تكرار) .
- (٤) أوجد خارج القسمة :
- أ ($124 \div 4 =$) ب ($2163 \div 7 =$)
- ج ($372 \div 12 =$) د ($18156 \div 34 =$)
- (٥) أوجد خارج القسمة ، وتحقق من صحة النتيجة .
- أ ($346 \div 8 =$) ب ($9422 \div 14 =$)
- (٦) اربط كل عملية قسمة في العمود (أ) بإجابته التقريبية في العمود (ب) :

(ب)

(أ)

٣٠٠

$7 \div 3442$

٥٠٠

$34 \div 2833$

٩٠

(٧) سجلت مدرسة ٢٩٦ تلميذاً في الصف الأول ، وتم توزيعهم على ٤ شعب بالتساوي ، فكم تلميذاً في كل شعبة ؟

(٨) سافر رجل بسيارته من صنعاء إلى عدن ، وصب لها ٤٣ لتراً من البنزين في صنعاء ، وفي الطريق صب لها ٢٥ لتراً ، ودفع ثمن البنزين كاملاً مبلغاً وقدره ٥٧٨٠ ريالاً ؛ فكم ثمن اللتر الواحد من البنزين ؟

انتهى الجزء الأول بحمد الله



الإدارة العامة للتعليم الإلكتروني

el-online.net

