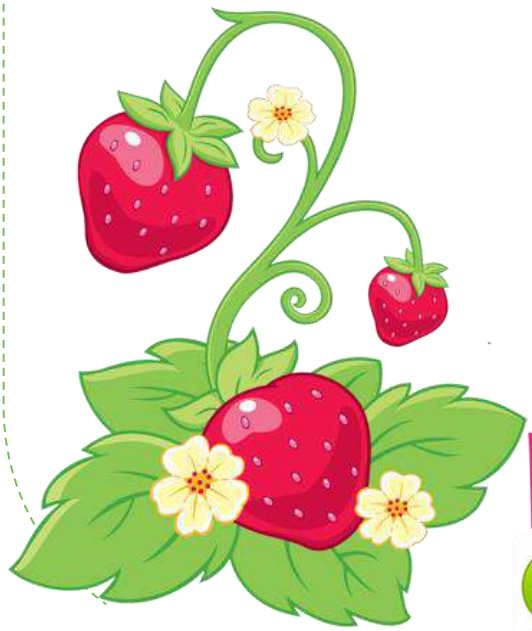
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
شعبة الرياضيات
الابتدائية الثانية لتحفيظ القرآن الكريم

معالجة المهارات

مادة الرياضيات

للصف الرابع

الفصل الدراسي الأول



جمع وإعداد المعلمة:
وداد الطالبي

لتحديد القيمة المنزلية نستخدم جدول المنازل للعدد.

مثال :

أوجدي القيمة المنزلية للرقم ١٤١٥٣٩٨٧ :

جدول المنازل التالي يبين قيمة كل رقم في العدد ١٤١٥٣٩٨٧

دورة الملايين			دورة الألوف			دورة الآحاد		
مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
	١	٤	١	٥	٣	٩	٨	٧
	١٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠	٨٠	٧

اكتبي القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط فيما يأتي :

١) ١٢٨٣٤٧٩

أصفار

٨٠٠٠٠٠

٢) ٥٠٩٠٧٦٥٢

أصفار

٩٠٠٠٠٠

أجب عما يلي :

اكتبي القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط فيما يأتي :

١) ٣١٨٤٧٢٠٠٨

٢) ٢٠٧٣٥٨٢٣

- يمكن قراءة الأعداد ضمن الملايين بطرق مختلفة (قياسية، لفظية، تحليلية).
- يمكن كتابة الاعداد بطرق مختلفة باستعمال الكلمات والأرقام.

مثال :

اقرأي واكتبي الرقم ١٤١٥٣٩٨٧ :

جدول المنازل التالي يبين قيمة كل رقم في العدد ١٤١٥٣٩٨٧

دورة الآحاد			دورة الألوف			دورة الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٧	٨	٩	٣	٥	١	٤	١	

الصيغة القياسية: (باستعمال الأرقام) ١٤١٥٣٩٨٧

الصيغة اللفظية: (باستعمال الكلمات) أربعة عشر مليوناً ومئةٌ وثلاثةٌ وخمسون ألفاً وتسع مئةٍ وسبعةٌ وثمانون.

الصيغة التحليلية: (باستعمال القيم المنزلية لكل أرقام العدد)

١٠٠٠٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ + ٩٠٠ + ٨٠ + ٧

اكتب كل عدد فيما يأتي بالصيغة القياسية :

أربعة ملايين وتسع مئةٍ وسبعةٌ وعشرون ألفاً ومئتان وخمسة عشر.

٤٩٢٧٢١٥

اكتب كل عدد فيما يأتي بالصيغتين اللفظية والتحليلية : ٢٧٥٣٦٤٨١٩

الصيغة اللفظية: مئتان وخمسة وسبعون مليوناً وثلاث مئةٍ وأربعة وستون ألفاً وثمان مئةٍ وتسعة عشر

الصيغة التحليلية: ٩+١٠+٨٠٠+٤٠٠٠+٦٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠+٥٠٠٠٠٠٠+٧٠٠٠٠٠٠٠+٢٠٠٠٠٠٠٠٠

أجب عما يلي :

١) اكتب كل عدد فيما يأتي بالصيغة القياسية :

سبعةٌ وتسعون مليوناً ومئتان وثلاثة وخمسون ألفاً وثمان مئةٍ وخمسةٌ وعشرون

٢) اكتب كل عدد فيما يأتي بالصيغتين اللفظية والتحليلية : ٨٤٣٧٢٠١٥٩

- لحل المسائل الرياضية: نفهم أولاً المطلوب، ثم نخطط لحل المسالة، ثم نحل المسألة، ثم نتحقق من صحة الحل.

مثال :

- **قرر طلاب صف خالد الخروج في رحلة، فأراد خالد أن يشتري لهم العصير. فإذا كان عدد طلاب الصف ٣٦ طالباً، وكان صندوق العصير يحتوي على ١٢ علبة، فكم صندوقاً سيشتري خالد إذا أراد أن يعطي كل طالب علبتين ؟**

أفهم: المعطيات: عدد الطلاب ٣٦ طالباً، صندوق العصير يحوي ١٢ علبة، كل طالب سيحصل على علبتين.
المطلوب: إيجاد عدد صناديق العصير التي سيشتريها خالد.

خطط: يمكن ضرب عدد الطلاب في ٢ ، ثم تقسيم الناتج على عدد العلب في الصندوق.

حل: ٣٦ × ٢ = ٧٢ ، ثم اقسم الناتج ٧٢ على عدد العلب في الصندوق.

٧٢ ÷ ١٢ = ٦
إذن: سيحتاج خالد إلى ٦ صناديق.

تحقق: انظر إلى المسألة مرة ثانية لنتحقق من الإجابة بعكس خطوات الحل:

كم علبة عصير يوجد في ٦ صناديق؟

٦ × ١٢ = ٧٢ علبة

كم شخصاً سيحصل على علبتين من هذا المجموع ؟

٧٢ ÷ ٢ = ٣٦ طالب

إذن: الإجابة صحيحة ✓ .

أجب عما يلي :

- **يعمل أحمد بعد الظهر في بيع عصير البرتقال، فيبيع عصير كل حبتين من البرتقال في كأس بمبلغ ٥ ريالاتٍ، فإذا كان معدل استهلاكه من البرتقال في اليوم ١٤ حبة. فما المبلغ الذي سيحصل عليه في ثلاثة أيام ؟**

- **يوفر أحمد ٩ ريالاتٍ من مصروفه أسبوعياً، فكم يوفر في شهرين ؟**

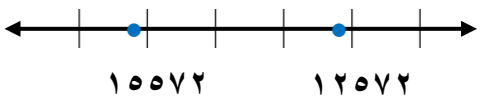
- نقارن بين عددين لنعرف إذا كان أحدهما أكبر من أو أصغر من أو يساوي العدد الآخر.
- يمكن مقارنة الأعداد بطريقتين:

١- خط الأعداد: حيث تصغر الأعداد كلما اتجهنا يساراً وتكبر كلما اتجهنا يميناً.
٢- جدول المنازل: نبدأ من اليسار وننظر إلى أول منزلة يختلف فيها العددان، ونجري المقارنة.

مثال :

- **قارن بين العددين ١٢٥٧٢ ، ١٥٥٧٢ :**

الطريقة الأولى : خط الأعداد



العدد ١٢٥٧٢ يقع إلى يسار العدد ١٥٥٧٢

لذلك فالعدد ١٢٥٧٢ < ١٥٥٧٢

الطريقة الثانية : جدول المنازل

دورة الآحاد			دورة الألوف		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٢	٧	٥	٢	١	
٢	٧	٥	٥	١	
متساويان	متساويان	متساويان	مختلفان	متساويان	

رقم آحاد الألوف في العدد ١٥٥٧٢ أكبر من رقم آحاد الألوف في العدد ١٢٥٧٢

إذن: فالعدد ١٥٥٧٢ > ١٢٥٧٢

- **قارن بين كل عددين فيما يأتي مستعملاً (> ، < ، =) :**

دورة الآحاد دورة الألوف ٤٢٦١٥ > دورة الآحاد دورة الألوف ٤٢٦٣٧

دورة الآحاد دورة الألوف الملايين ٣٨٧٠٧٦٢ > دورة الآحاد دورة الألوف ٣٧٨٠٧٦

أجب عما يلي :

- **قارن بين كل عددين فيما يأتي مستعملاً (> ، < ، =) :**

٦٧٨٩٢ ◯ ٦٧٩٨٢

١٨٩٦٠٧٥ ◯ ١٩٨٦٠٣٤

- يمكن ترتيب الأعداد بطريقتين:

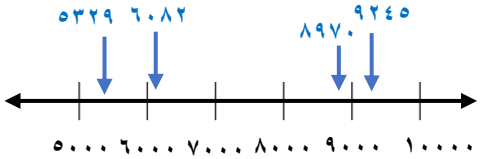
١- خط الأعداد: عندما تعين الأعداد على مواقعها على خط الأعداد نرى ترتيبها بشكل واضح.

٢- جدول المنازل: نبدأ من اليسار وننظر إلى أول منزلة تختلف الأرقام فيها ، ونقارن بين الأعداد لنرتبها.

مثال :

- **رتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر ٩٢٤٥ ، ٦٠٨٢ ، ٨٩٧٠ ، ٥٣٢٩ :**

الطريقة الأولى : خط الأعداد



العدد ٩٢٤٥ هو الأبعد إلى اليمين، وبذلك يكون هو العدد الأكبر، والعدد ٥٣٢٩ هو الأبعد إلى اليسار، وبذلك يكون هو الأصغر.

الطريقة الثانية : جدول المنازل

دورة الآحاد			دورة الألوف		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٥	٤	٢	٩ الأكبر		
٢	٨	٠	٦ الثالث		
٠	٧	٩	٨ الثاني		
٩	٢	٣	٥ الأصغر		

رقم الألوف في العدد ٩٢٤٥ أكبر منه في الأعداد الأخرى، ولذلك يكون هو العدد الأكبر، ورقم الألوف في العدد ٥٣٢٩ أصغر منه في الأعداد الأخرى، ولذلك يكون هو العدد الأصغر.

٩٢٤٥ ، ٨٩٧٠ ، ٦٠٨٢ ، ٥٣٢٩

أجب عما يلي :

- **رتب الأعداد الآتية من الأكبر إلى الأصغر :**

٤٢٧٨ ، ٥٧٦١ ، ٤٣٩٠ ، ٥١٠٤

٥٧٢٩٤٦٠١ ، ٥٨٩٢٥٤٦٢ ،
٥٥٢٨١٤٧٣ ، ٥٦٠٢٤٤٨٢

نضيف واحد إلى المنزلة المراد التقريب إليها إذا كان الرقم الذي عن يمينها > أو = ٥ ثم نضع أصفاراً بدلاً من الأرقام التي عن يمين المنزلة.

مثال :

١) قرب العدد ١٢٠٥٣٦ إلى أقرب ألف :

نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها
١٢٠٥٣٦
ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها
الرقم هنا = ٥
إذن: نضيف واحداً ونضع أصفاراً عن اليمين
١٢١٠٠٠

٢) قرب العدد ١٢٠٥٣٦ إلى أقرب عشرة :

نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها
١٢٠٥٣٦
ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها
الرقم هنا > ٥
إذن: نضيف واحداً ونضع صفراً عن اليمين
١٢٠٥٤٠

٣) قرب العدد ١٢٠٥٣٦ إلى أقرب عشرة آلاف :

نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها
١٢٠٥٣٦
ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها
الرقم هنا > ٥
إذن: تبقى المنزلة كما هي ونضع أصفاراً عن اليمين
١٢٠٠٠٠

٤) قرب العدد ٧٢٢٤٥٩٩ إلى أقرب مليون :

نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها
٧٢٢٤٥٩٩
ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها
الرقم هنا > ٥
إذن: تبقى المنزلة كما هي ونضع أصفاراً عن اليمين
٧٠٠٠٠٠٠

أجب عما يلي :

قرب العدد ٥٤٣٢٧٨٩ إلى :

- أقرب عشرة
- أقرب مئة
- أقرب ألف
- أقرب عشرة آلاف
- أقرب مائة ألف
- أقرب مليون

عند جمع أو طرح أعداد مكونة من عدة أرقام، نكتب الأعداد رأسياً بحيث يكون الآحاد فوق الآحاد، والعشرات فوق العشرات، وهكذا .

مثال :

١ ١
٦ ٣ ٧ ٢
+ ٣ ٤ ٢ ٩
٩ ٨ ٠ ١

٥ ١٣ ٦ ١٢
٦ ٣ ٧ ٢
- ٣ ٤ ٢ ٩
٢ ٩ ٤ ٣

٢ - ٩ لا يمكننا طرحها فنأخذ واحداً من ٧ وتصبح ٦

٣ - ٤ لا يمكننا طرحها فنأخذ واحداً من ٦ وتصبح ٥

١ ١
٦ ٣ ٧ ٢
+ ٥ ٤ ٢ ٩
١ ١ ٨ ٠ ١

٢ ٩ ١٢
٣ ٠ ٢
- ٢ ٢ ٩
٠ ٧ ٣

٢ - ٩ لا يمكننا طرحها ولا يمكن أخذ واحد من الصفر فنأخذ واحداً من ٣ وتصبح ٢

أجب عما يلي :

١) اجمع ما يلي :

٨ ٣ ٤ ٦
+ ٧ ٢ ٠ ٨
_____

٦ ٧ ٤ ٢
+ ٩ ٧ ٥
_____

٢) اطرح ما يلي :

٢ ٠ ٠ ٦
- ٥ ٣ ٦
_____

٣ ٠ ٩
- ٥ ٧
_____

- لحل المسائل الرياضية: نفهم أولاً المطلوب، ثم نخطط لحل المسالة، ثم نحل المسألة، ثم نتحقق من صحة الحل.

مثال :

- **لإقامة حفل مدرسي يلزم شراء عصائر بقيمة ٢٥٢ ريالاً ، وأدوات زينة وأكواب بقيمة ٦٤٦ ريالاً ، وفطائر بقيمة ٨٩٥ ريالاً . فكم ريالاً تقريباً تكون كلفة هذه الحفلة ؟**

أفهم: المعطيات: ثمن العصائر ٢٥٢ ريالاً - ثمن الأدوات والأكواب ٦٤٦ ريالاً
- ثمن الفطائر ٨٩٥ ريالاً

المطلوب: إيجاد كم ريالاً تقريباً يلزم لإقامة الحفل المدرسي .

خطط: بما أن كلمة (تقريباً) وردت في المسألة : فإننا نقدر الإجابة.

حل: نقرب كل عدد إلى أقرب مائة ثم نجمع لنحصل على التكلفة التقريبية.

٢٥٢	٣٠٠
٦٤٦ +	٦٠٠ +
٨٩٥ +	٩٠٠ +
ـــــــ	ـــــــ
	١٨٠٠

إذن: يلزم ١٨٠٠ ريال تقريباً لإقامة الحفل المدرسي .

تحقق: نجمع لنحصل على الإجابة الدقيقة

وإذا كانت قريبة من الإجابة التقديرية فإن الحل صحيح

٢٥٢
٦٤٦ +
٨٩٥ +
ـــــــ
١٧٩٣

أجب عما يلي :

- **إذا كانت سعاد تقرأ ساعتين يومياً ، فكم ساعة تقريباً تقرأ سنوياً علماً بأن عدد أيام السنة الهجرية ٣٤٥ يوماً تقريباً ؟**

- **تنظم هيفاء ٤ عقود في الساعة ، وإذا ساعدتها أختها فإنهما تنظمان هذا العدد ومثله في ساعة واحدة . فكم عقداً تنظم هيفاء وأختها إذا عملتا ساعتين ؟**

كلمات وصف الاحتمال : (مؤكد ، أكثر احتمالاً ، متساوي الإمكانية ، أقل احتمالاً ، مستحيل).

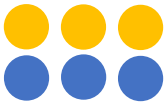
مثال :

احتمال سحب كرة حمراء مستحيل ، وهو ٠ من ٦

احتمال سحب كرة حمراء هو الأقل احتمالاً ، وهو ١ من ٦

أقل من نصف عدد الكرات

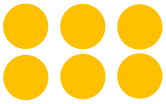
احتمال سحب كرة حمراء أو زرقاء متساوي الإمكانية ، وهو ٣ من ٦



احتمال سحب كرة حمراء هو الأكثر احتمالاً ، وهو ٥ من ٦

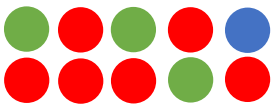
أكثر من نصف عدد الكرات

احتمال سحب كرة حمراء مؤكد ، وهو ٦ من ٦



أجب عما يلي :

١) اسحب كرة من الكرات من دون النظر إليها ، ثم صف احتمال حدوث كل من النواتج الآتية، مستعملاً الكلمات : مؤكد ، أكثر احتمالاً ، متساوي الإمكانية ، أقل احتمالاً ، مستحيل



زرقاء حمراء صفراء

حمراء أو زرقاء أو خضراء غير خضراء

٢) إذا تم تدوير المؤشر ، استعمل الأعداد لوصف احتمال النواتج التالية :

أ ب أو ت غير ج

أحد أحرف كلمة : بلد غير ت أو ث

- يمكن استعمال حقائق الضرب الأساسية والأنماط ، لتساعد على ضرب أي عدد في الأعداد (١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠).

مثال :

- **اشترت سلمى ٧ علب من الخرز ، في كل علبة ١٠٠ خرزة . كم خرزة اشترت سلمى ؟**

نستعمل الحقائق الأساسية وأنماط الأصفار

٧ × ١ = ٧
٧ × ١٠ = ٧٠
٧ × ١٠٠ = ٧٠٠
إذن: اشترت سلمى ٧٠٠ خرزة

- **أوجد ناتج ضرب ٣ × ٦٠٠٠**

الضرب الذهني
نعلم أن ٣ × ٦ = ١٨
٣ × ٦٠٠٠ = ١٨٠٠٠

أجب عما يلي :

١) أوجد ناتج الضرب ، مستعملاً الحقائق الأساسية والأنماط :

٧ × ١ =
٧ × ١٠ =
٧ × ١٠٠ =
٧ × ١٠٠٠ =
٥ × ٦ =
٥ × ٦٠ =
٥ × ٦٠٠ =
٥ × ٦٠٠٠ =

٢) يبيع مطعم ٢٠٠ فطيرة كل يوم ، فكم يبيع في ٧ أيام ؟

لضرب عدد مكون من ٣ أرقام في عدد مكون من رقمين ، نضرب العدد المكون من ٣ أرقام في كل رقم من العدد المكون من رقمين على حدة ، ثم تجمع النواتج.

مثال :

أوجد ناتج ضرب : ٢٧٥ × ١٢ =

الخطوة الأولى: نضرب ٢٧٥ × ٢

١ ١
٢ ٧ ٥
× ١ ٢
---
٥ ٥ ٠

الخطوة الثانية: نضرب ٢٧٥ × ١٠

لاحظ مراعاة قيمة الرقم ١ في منزلة العشرات

١ ١
٢ ٧ ٥
× ١ ٢
---
٥ ٥ ٠
٢ ٧ ٥ ٠

الخطوة الثالثة: نجمع النواتج لنحصل على ناتج الضرب النهائي

٢ ٧ ٥
× ١ ٢
---
٥ ٥ ٠
+ ٢ ٧ ٥ ٠
---
٣ ٣ ٠ ٠

أجب عما يلي :

١) أوجد ناتج الضرب :

= ٥٩ × ٥٠٨ = ٣٥ × ٣٦٢ = ٧١ × ٧٧٠