المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بمنطقة عسير

وزارة التعليم
Ministry of Education

البرامج العلاجية

لرياضيات الصفوف العليا

بالمرحلة الابتدائية

(مهارات الحد الأدنى)

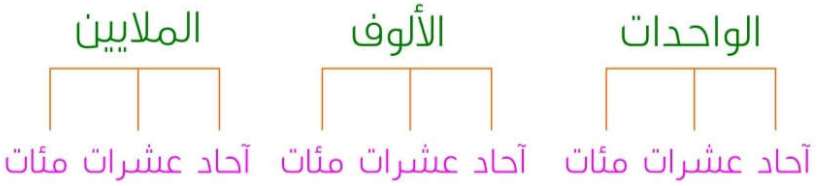
الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

أ. سليمان المالكي

المهارة: تحديد القيمة المنزلية لرقم في عدد ضمن الملايين.

اسم الطالب/ ـة: .....



كل دورة مكونة من ٣ منازل

★ لكتابة القيمة المنزلية لرقم ما: نكتب الرقم ثم نضع أصفاراً بدلاً من الأرقام الواقعة عن يمينه.

ويقرأ متبعا تحديد الدورات (آحاد - ألوف -ملايين)

مثال

في العدد ١٢٤٣٥٧٦

القيمة المنزلية للرقم ٢ هي ٢٠٠٠٠٠

القيمة المنزلية للرقم ٥ هي ٥٠٠

١٢٤٣٥٧٦ ← خمسة أرقام

٢٠٠٠٠٠ ← إذن خمسة أصفار

أجب عما يلي:

١ اكتب القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خط في الأعداد التالية:

٩٣١٣٥٤٤ ٧٢١١٤٢٣ ٣٤٥٦٢٠٣

المهارة: قراءة الأعداد ضمن الملايين وكتابتها بطرق مختلفة (قياسية ، لفظية ، تحليلية).

اسم الطالب/ ة: .....

كل دورة مكونة من ٣ منازل

الملايين	الآلاف	الآحاد
مئات عشرات آحاد	مئات عشرات آحاد	مئات عشرات آحاد

★ عند قراءة الأعداد نحدد الدورات، ونقرأ كل دورة لوحدها.

★ عند تحليل العدد نكتبه في صورة مجموع قيم أرقامه، ونبدأ بالآحاد.

مثال

١) ١١٧١٢٤١٢٥ (ملايين، آلاف، آحاد) يُقرأ: ١١٧ مليون و١٢٤ ألف و١٢٥ (قراءة لفظية)

٢) يُكتب العدد ١٥٠ مليون و١٧ ألف: ١٥٠٠١٧٠٠٠ (ملايين، آلاف، آحاد) (الكتابة بطريقة قياسية)

❗لاحظ: في السؤال لا يوجد دورة آحاد ؛ إذن نضع أصفارا

❗لاحظ: أيضا لا يوجد منزلة المئات في دورة الآلف؛ إذن نضع صفرًا

٣) حلل العدد ١٢٧٤٣٥٢ (الصيغة التحليلة)

١٢٧٤٣٥٢ = ٢ + ٥٠ + ٣٠٠ + ٤٠٠٠ + ٧٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠

(قيمة ٢، قيمة ٥، قيمة ٣، قيمة ٤، قيمة ٧، قيمة ٢، قيمة ١)

أجب عما يلي:

١) اكتب العدد ٢١٧٤٢٣٥٢ بالصيغة اللفظية والتحليلية.

الإجابة:

٢) اكتب العدد ١٢٢ مليون وستة عشر الإجابة:

★ لحل المسائل الرياضية: نفهم[١] أولا المطلوب، ثم نخطط[٢] لحل المسألة ثم نحل[٣] المسألة ثم نتحقق[٤] من صحة الحل.

مثال

١ ذهب طلاب الصف الرابع في رحلة علمية برفقة معلميهم، فاصطحب كل معلمَينِ مجموعة من ٩ طلاب. فإذا كان عدد المعلمين المرافقين ١٦ معلما، فما عدد الطلاب في تلك الرحلة ؟

افهم: معطيات المسألة: هناك معلمان مرافقان لكل مجموعة من ٩ طلاب،
العدد الكلي للمعلمين هو ١٦
المطلوب: عدد الطلاب في تلك الرحلة.

خطط: يمكن إنشاء جدول يظهر إن هناك معلمَينِ لكل ٩ طلاب.

حل:

عدد المعلمين	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦
عدد الطلاب	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢

إذن عدد الطلاب في تلك الرحلة هو ٧٢ طالبًا.

تحقق: نقسم عدد المعلمين المشاركين في الرحلة على عدد المعلمين المرافقين لكل مجموعة من الطلاب لنجد عدد مجموعات الطلاب: ١٦ ÷ ٢ = ٨
عدد مجموعات الطلاب ٨ ، وفي كل مجموعة ٩ طلاب.
إذن عدد الطلاب الكلي = ٨×٩ = ٧٢ طالبا.

المهارة: حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع .

اسم الطالب/ ة: .....

أجب عما يلي:

١ يتقاضى عامل ١٥٠ ريالاً كل أسبوعين مقابل عمل إضافي. فكم أسبوعًا يجب عليه أن يعمل إضافيًا ليكسب أكثر من ١٠٠٠ ريال؟

٢ تتصدق فاطمة بـ ٥ ريالات عن كل ٢٠ ريال مما عندها، فإذا تصدقت بـ ٣٠ ريالاً؛ فكم ريالاً كان معها؟

المهارة: مقارنة الأعداد ضمن الملايين وترتيبها.

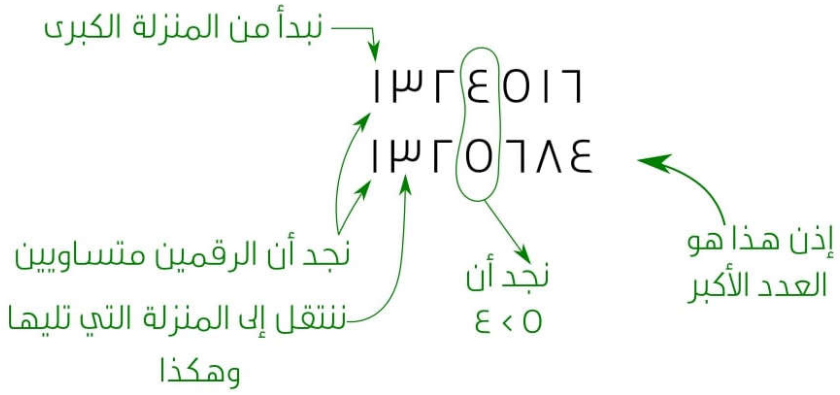
اسم الطالب/ ـة: .....

★ للمقارنة بين عددين نكتب العددين بشكل رأسي بحيث يكون آحاد أحدهما فوق الآخر، والعشرات فوق العشرات وهكذا.
ثم نبدأ من المنزلة الكبرى ونقارن بين الرقمين.

مثال

١ قارن بين العددين: ١٣٢٤٥١٦ ، ١٣٢٥٦٨٤ مستعملا: > أو < أو =

١٣٢٤٥١٦ < ١٣٢٥٦٨٤



٢ رتب الأعداد: ٢٣٥٤٦٧٨ ، ١٤٣٦٧٥٨ ، ٢٢٧٤٥٦٤ ، ٢٣٤٣٥٧ من الأكبر إلى الأصغر:

٢٣٤٣٥٧ ، ١٤٣٦٧٥٨ ، ٢٢٧٤٥٦٣ ، ٢٣٥٤٦٧٨

أجب عما يلي:

١ قارن بين العددين مستعملا: > أو < أو =

٢٤٥٦٣٢٠ ▢ ٢٧٥٨٣٩٠

٢ رتب الأعداد: ١٣٥٤٦٧٨ ، ١٤٣٦٧٥٨ ، ٤٥٧٤٥٦٤ ، ٦٣٤١٥٧ من الأكبر إلى الأصغر.

الإجابة:

المهارة: تقريب الأعداد ضمن الملايين.

اسم الطالب/ ـة: .....

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

مثال

١ قرب العدد ١٢٠٥٣٦ إلى أقرب ألف.

١٢٠٥٣٦ نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها

ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها

الرقم هنا = ٥ : إذن نضيف واحدا

١٢١٠٠٠ ونضع أصفارا عن اليمين

٣ قرب العدد ١٢٠٥٣٦ إلى أقرب عشرة آلأف.

١٢٠٥٣٦ نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها

ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها

الرقم هنا < ٥ : إذن تبقى المنزلة كما هي

١٢٠٠٠٠ ونضع أصفارا عن اليمين

٢ قرب العدد ١٢٠٥٣٦ إلى أقرب عشرة.

١٢٠٥٣٦ نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها

ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها

الرقم هنا > ٥ : إذن نضيف واحدا

١٢٠٥٤٠ ونضع صفرا عن اليمين

٣ قرب العدد ٧٢٢٤٥٩٩ إلى أقرب مليون.

٧٢٢٤٥٩٩ نحدد المنزلة التي نريد التقريب إليها

ننظر إلى الرقم الذي عن يمينها

الرقم هنا < ٥ : إذن تبقى المنزلة كما هي

٧٠٠٠٠٠٠ ونضع أصفارا عن اليمين

أجب عما يلي:

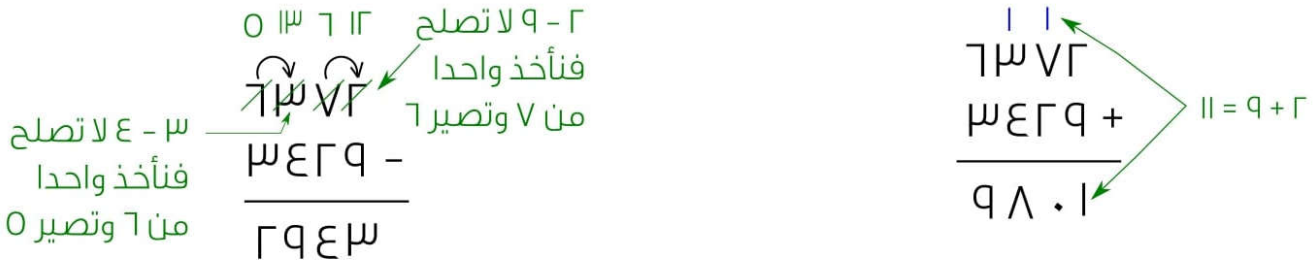
١ قرب العدد ٥٤٣٢٧٨٩ إلى:

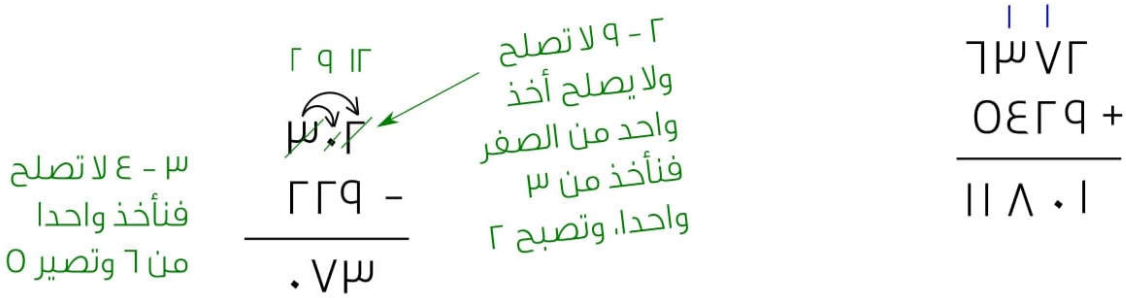
أقرب عشرة — أقرب مائة — أقرب ألف

أقرب عشرة آلاف — أقرب مائة ألف — أقرب مليون

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

مثال





أجب عما يلي:

٨٣٤٦	٦٧٤٢	٢٠٠٦	٣٠٩
+ ٧٢٠٨	+ ٩٧٥	- ٥٣٦	- ٥٧

المهارة: حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع.

اسم الطالب/ ة: .....

★ لحل المسائل الرياضية: نفهم[١] أولا المطلوب، ثم نخطط[٢] لحل المسألة ثم نحل[٣] المسألة ثم نتحقق[٤] 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 تقريبا تكون تكلفة هذه الحفلة؟

افهم: معطيات المسألة: ثمن العصائر ٢٥٢ ريالاً
ثمن الأدوات والأكواب ٦٤٦ ريالاً
ثمن الفطائر ٨٩٥ ريالاً
المطلوب: إيجاد كم ريالاً تقريبًا يلزم لإقامة الحفل المدرسي.

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

حل: نقرب كل عدد إلى أقرب مائة ثم نجمع لنحصل على التكلفية التقريبية.
إذن يلزم ١٨٠٠ ريال تقريبا لإقامة الحفل المدرسي.

٢٥٢	٣٠٠
+ ٦٤٦	+ ٦٠٠
+ ٨٩٥	+ ٩٠٠
	١٨٠٠

تحقق: نجمع لنحصل على الإجابة الدقيقة، وإذا كانت قريبة من الإجابة التقديرية فإن الحل صحيح.

١ ١	
٢٥٢	
+ ٦٤٦	
+ ٨٩٥	
١٧٩٣	

أجب عما يلي:

١ إذا كانت سعاد تقرأ ساعتين يوميا، فكم ساعة تقريبا تقرأ سنويا علمًا بأن عدد أيام السنة الهجرية ٣٤٥ يوما تقريبا؟

٢ تَنْظِم هيفاء ٤ عقود في الساعة، وإذا ساعدتها أختها فإنهما تنظمان هذا العدد ومثْله في ساعة واحدة، فكم عِقدًا تنظم هيفاء وأختها إذا عملتا ساعتين؟

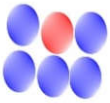
المهارة: وصف الاحتمال بالكلمات والأعداد.

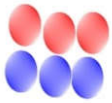
اسم الطالب/ ة: .....

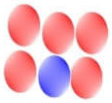
★ كلمات وصف الاحتمال: مؤكد، أكثر احتمالا، متساوي الإمكانية، أقل احتمالاً، مستحيل

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

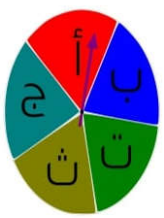
أجب عما يلي:

١ اسحب كرة من الكرات من دون النظر إليها، ثم صف احتمال حدوث كل من النواتج الآتية، مستعملا الكلمات: مؤكد، أكثر احتمالا، متساوي الإمكانية، أقل احتمالا، 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

١ 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

٢ أوجد ناتج ضرب ٣ × ٦٠٠٠

الضرب الذهني

نعلم أن ٣ × ٦ = ١٨

٣ × ٦٠٠٠ = ١٨٠٠٠

أجب عما يلي:

١ أوجد ناتج الضرب، مستعملا الحقائق الأساسية والأنماط:

٣ × 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؟

الإجابة:

المهارة: ضرب عدد من ثلاثة أرقام على الأكثر في عدد من رقمين على الأكثر بإعادة التجميع وبدونه.

اسم الطالب/ ـة: .....

★ لضرب عدد مكون من ٣ أرقام في عدد مكون من رقمين: تضرب 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
	٢٧٥
×	١٢
	٥٥٠

الخطوة الثانية
نضرب ٢٧٥ × ١٠

لاحظ مراعاة قيمة الرقم ١ في منزلة العشرات

	١ ١
	٢٧٥
×	١٢
	٥٥٠
	٢٧٥٠

الخطوة الثالثة
نجمع النواتج لنحصل على ناتج الضرب النهائي

	١ ١
	٢٧٥
×	١٢
	٥٥٠
+	٢٧٥٠
	٣٣٠٠

أجب عما يلي:

أوجد ناتج ضرب:

٥٠٨ × ٥٩ =

٣٦٢ × ٣٥ =

٧٧٠ × ١٧ =

المهارة: تقدير ناتج جمع الكسور العشرية وطرحها.

اسم الطالب/ ة: .....

★ التقدير

التقريب — التقدير بتقريب كل كسر عشري إلى أقرب عدد يسهل عملية الجمع أو الطرح ذهنيا.

تجمع البيانات — التقدير لناتج جمع أعداد قريبة من عدد ما، بحيث تقرب أحد هذه الأعداد، ثم تضرب ناتج التقريب في عددها.

التقدير للحد الأدنى — لتقدير بتثبيت الرقم الموجود في المنزلة اليسرى للعدد، واعتبار باقي الأرقام عن يمينِه أصفارا، ثم جمع أو طرح العددين.

مثال

تقدير ناتج الطرح باستعمال التقريب

٥,٢٥٤ ← ٥

١,٦٧٥ - ← ٢ -

٣

إذن الناتج يساوي تقريبا ٣

تجمع البيانات

قدر ناتج جمع الأعداد:

٥٢,٩٥ ، ٥١,٢٥ ، ٤٨,٧٥ ، ٤٥,٥٠

بما أن الأعداد المطلوب جمعها تتجمع حول ٥٠ ، فيقرب كل عدد منها إلى ٥٠

بما أن الضرب هو عملية جمع متكرر؛
إذن التقدير المناسب لمجموع ارتفاعات المباني هو ٤ × ٥٠ = ٢٠٠

استعمال التقدير للحد الأدنى

٣٤,٦ ← ٣٠,٠

٥٥,٣ + ← ٥٠,٠ +

٨٠,٠

إذن التقدير للحد الأدنى لناتج:
٣٤,٦ + ٥٥,٣ هو ٨٠,٠

أجب عما يلي:

١ قدر ناتج ١٤,٥٩ + ٦,٧٢ مستعملا التقريب.

٢ قدر ناتج ٣,٣٣ + ٣,٤٥ + ٢,٧٨ + ٢,٩٩ مستعملا تجمّع البيانات.

٣ قدر ناتج ٢٧,٩ - ١٢,٥ مستعملا التقدير للحد الأدنى.