الميدان: أنشطة عددية
المقطع : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية
المورد : إجراء سلسلة عمليات بدون أقواس
الكفاءة المستهدفة : إجراء سلسلة عمليات بدون أقواس

المستوى : الثانية متوسط
المرجع :المنهاج,الوثيقة م, ك م
الوسائل : كراس ، سبورة وحاسبة
الأستاذ : بومدين

المراحل	مؤشرات الكفاءة	أنشطة التعلم	التقويم
التهيئة نشاط وضعية الإنطلاق	التذكير * بكيفية إجراء عمليات جمع و طرح و ضرب في مجموعة الأعداد العشرية * كيفية إجراء القسمة في الأعداد العشرية	أنجز العمليات التالية ثم تأكد من النتائج بالحاسبة العلمية A= 20 + 3 - 2 ، B= 27 − 3 +12 C= 2 + 13 - 8 ، D= 67 + 33 - 40 **نشاط رقم 01 ص 08** أ) تم الحصول على النتيجتين بإجراء الحسابين: 25-7+3=18+3=21 25-7+3=25-10=15 ب) بعد إدخال الحساب في الآلة الحسبة نحصل على النتيجة 21 2) توضيح مراحل الحساب: أ) 45-26-13=6 ب) 19+12-2=31-2=29 ج) 5x4:2=20:2=10 د) 18:2x3=9x3=27 **نشاط 02 ص 08** 1) استعمال الآلة الحاسبة لتأكد من النتيجة 2) توضيح مراحل الحساب 8+3x4=8+12=20 / 30:5-2=6-2=4 / 3x7-4:2=21-2=19	ـ ما هي الطريقة المتبعة لإجراء عمليتي الجمع أو الطرح في الأعداد العشرية؟ ـ ما هي الطريقة المتبعة في إجراء عملية الضرب ؟ ـ وكيف نجري عملية القسمة؟
المعرفة	ـ اكتشاف الطريقة المتبعة لحساب عمليات تتضمن الجمع و الطرح فقط ـ استنتاج واكتشاف طريقة حساب عبارة تتضمن الجمع او الطرح مع الضرب او القسمة	**حوصلة:** - في سلسلة عمليات جمع وطرح فقط بدون أقواس نجري العمليات حسب ترتيب كتابتها (من اليسار إلى اليمين) . - في سلسلة عمليات ضرب وقسمة فقط بدون أقواس نجري العمليات حسب ترتيب كتابتها (من اليسار إلى اليمين) . - في سلسلة عمليات بدون أقواس تتضمن الضرب أو القسمة مع الجمع أو الطرح، نجري الضرب أو القسمة ثم الجمع أوالطرح.	ـ لحساب سلسلة عمليات تتضمن الجمع و الطرح ماذا نفعل ؟ ـ وإذا كانت هذه السلسلة تتضمن عمليات الضرب و القسمة ماذا نفعل ؟ ـ إذا كانت هذه السلسلة تتضمن الضرب والقسمة إضافة إلى الجمع أو الطرح فكيف نقوم بحسابها ؟
استثمار	الوصول إلى كيفية صياغة القاعدة المتبعة لحساب سلسلة تتضمن عمليات مختلفة	**أمثلة:** 1) حساب السلسلة A = 39 – 12 + 6 بالحاسبة: A = 39 - 12 + 6 =31 A = 25 + 6 A = 31 2) حساب السلسلة B = 54 : 9 × 2 B = 54 : 9 × 2 B = 6 × 2 B = 12 بالحاسبة : 54 ÷ 9 × 2 = 12 3) حساب السلسلة بالتمعن (أي حسب الأولوية) C = 58 - 8 × 2 C = 58 - 8 × 2 C = 58 - 16 C = 42 بالحاسبة : 58 − 8 × 2 = 42	
إعادة الاستثمار		**تطبيق 03 ص14** A=11 B=19 F=8 E=12	واجب منزلي: ت:04'05'06'07 ص14

الميدان : أنشطة عددية
المقطع : العمليات على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية
المستوى : الثانية متوسط
المرجع : المنهاج,الوثيقة م, ك م
الوسائل : كراس ، آلة حاسبة ,السبورة .
المورد : إجراء سلسلة عمليات بأقواس
الكفاءة المستهدفة : إجراء سلسلة عمليات بإستعمال الأقواس
الأستاذ : بومدين

المراحل	مؤشرات الكفاءة	أنشطة التعلـــــــــم	التقويـم
التهيئة	يتذكر : ـ كيفية حساب سلسلة عمليت تتضمن الجمع أو الطرح ـ كيفية حساب سلسلة عمليات الضرب و القسمة ـ كيفية إجراء سلسلة عمليات الضرب أو القسمة تتضمن الجمع أو الطرح	إعطاء أمثلة عن كل صنف مأخوذة من التمارين التي أعطيت في الحصة الماضية من صفحة 14	ـ ماهي القاعدة أو الطريقة المتبعة في حساب سلسلة عمليات تتصمن الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة فقط؟ ـ وما هي الطريقة المتبعة إذا كانت عمليات ضرب أو قسمة مع الجمع أو الطرح ؟
نشاط وضعية الإنطاق		**نشاط 03 ص 08** 1) استعمال الآلة الحاسبة لتأكد من النتيجة:أ-د-ج-و 2)دور القوسين هو توضيح الأولوية في الحساب + و:	
المعرفة	ـ الوصول إلى طرقة تسمح بحساب عملية بها أقواس والطرق المتخذة من أجل حسابها	حوصلة: في سلسلة عمليات بأقواس ننجز العمليات التي بين الأقواس بدءا بالأقواس الداخلية.	ـ ماهي القاعدة المتبعة لإجراء سلسلة عمليات بأقواس ؟ ـ كيف نستعمل الحاسبة في حساب سلسلة عمليات بأقواس ؟
استثمار	الوصول إلى صياغة القاعدة صياغة صحيحة من طرف معظم التلاميذ	**مثال :** حساب بالتمعن السلسلة $D = 39 - [12 \times (5 - 3) + 6]$ $D = 39 - [12 \times (5-3) + 6]$ $D = 39 - [12 \times 2 + 6]$ $D = 39 - [24 + 6]$ $D = 39 - 30$ $D = 9$ **بالحاسبة :** $39 - (12 \times (5 - 3)) + 6 = 9$	واجب منزلي : ت 9، 10‘11 ص14
إعادة الاستثمار		**تطبيق 08 ص 14** حساب العبارات الاتية: A=15 / B=60 / C=40 / D=6 / E=25	

الميدان : أنشطة عددية
المقطع : العمليات على الأعداد الطبيعية و الأعداد العشرية
المورد : إصطلاحات للكتابة
الكفاءة المستهدفة : * إستعمال الكتابة الكسرية في الحاسبة * حذف العلامة ×

المستوى : الثانية متوسط
المرجع : المنهاج,الوثيقة م , ك م
الوسائل : كراس ، آلة حاسبة و السبورة

الأستاذ : بومدين

المراحل	مؤشرات الكفاءة	أنشطة التعلم	التقويم
التهيئة	التذكير : ـ معنى كسر ـ ماذا نفعل لحساب كسر ؟	الكسر $\frac{a}{b}$ ما هي موصفاته ؟ خط الكسر في الكتابة $\frac{8+4}{3-1}$ يدّل على حساب كل من البسط و المقام أولا ثم حاصل القسمة	ـ ماهي القاعدة المتبعة في حساب سلسلة عمليات ولمن تعطى الأولوية؟ ـ لماذا نستعمل الآلة الحاسبة؟
نشاط وضعية الإنطلاق	الوصول الى كيفية إدخال كسر بسطه أو مقامه سلسلة عمليات في حاسبة ـ يتعرّف على متى تحذف علامة ×	**نشاط** شرح ماتى تحذف العلامة × كما جاءت مكتوبة في صفحة 9 $4 \times a = 4\,a$ $5 \times (a-2) = 5(a-2)$ $(6+a) \times \Pi = (a+6)$ $9x\ a\ x\ b = 9ab$ $7+3\ x\ 6 = 7+3\ x\ 6$ $4\ x\ (7+3) = 4\ (7+3)$ $4x\ 6-7 = 4x6-7$ $9\ x\ 5-4\ x\ b = 9\ x\ 5-4b$	ـ ما هي الطريقة المتبعة لحساب كسر بسطه ومقامه يشمل عمليات على آلة حاسبة ؟ ـ ما هي الحالات التي يمكن فيها حذف العلامة ×
المعرفة	الوصول بالتلاميذ الى إستخلاص قاعدتين الأولى : إستعمال الكتابة الكسرية في الآلة الحاسبة ـ الثانية : حذف العلامة ×	لإدخال كسر بسطه أو مقامه سلسلة عمليات في حاسبة نستعمل العلامة ÷ والأقواس. تحذف العلامة × عندما يليها حرف أو قوس.	
استثمار		**مثال :** حساب الكسر بتمعن $A = \frac{14+16}{45-30}$ $A = \frac{14+16}{45-30} = 2$ **بالحاسبة:** $(14+16) \div (45-30)$ النتيجة : 2	

الميدان : أنشطة العددية
المقطع : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية
المورد : توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع و الطرح
الكفاءة المستهدفة : معرفة و استعمال خاصة توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع و الطرح

المستوى : الثانيــة متوسط
المرجع : المنهاج,الوثيقة م, ك م
الوسائل : كراس ، سبورة وآلة حاسبة

الأستاذ : بومدين

المراحل	مؤشرات الكفاءة	أنشطة التعلـــــــــم	التقويم
التهيئة	يتذكر : مساحة المستطيل ـ ضرب الأعداد العشرية ـ أولوية الحساب لسلسة عملية	إعطاء أمثلة عن مساحة مستطيل ـ أحسب ما يلي : $7 \times (5 + 3)$ ـ أحسب ميلي : $7 \times 5 + 7 \times 3$ ـ ماذا تلاحظ؟	ـ ماهو قانون حساب مساحة المستطيل ؟ ـ ما هي الطريقة المستعملة لحساب هذه العبارتين $7\times (5 + 3)$ $7\times 5 + 7\times 3$
نشاط وضعية الإنطلاق	ـ يصل الى حساب مساحة المستطيل بطريقتين ـ يتعرف كيف يضرب مجموع في عدد أو يضرب فرق في عدد	**نشاط 05 صفحة09** ـ مساحة المستطيلين ABCD ـ توزيع العدد 3 على حدي الجمع والطرح بين القوس في الحالتين	
المعرفة		**حوصلة:** لضرب مجموع في عدد نضرب كلا من حدي المجموع في هذا العدد ثم نجمع النتيجتين، أي: $k (a + b) = ka + kb$ لضرب فرق في عدد نضرب كلا من حدي الفرق في هذا العدد ثم نطرح النتيجتين، أي: $k (a - b) = ka - kb$ نقول إن الضرب توزيعي بالنسبة إلى الجمع و الطرح.	ـ ماذا تلاحظ بعد حسابك لمساحة المستطيل ABCD بطريقتين مختلفتين ؟ ـ ماذا تلاحظ بعد حسابك للسلسلتين ـ ماذا تستنتج؟
استثمار	الوصول الى أن الضرب توزيعي بالنسبة للجمع و الى الطرح	**مثال 1:** $A = 5 (a + 7)$ $A = 5 \times a + 5 \times 7$ $A = 5a + 35$ **مثال2:** $= 9 (a - b)$ $= 9 \times a - 9 \times b$ $= 9a – 9b$	
اعادة الاستثمار		**تطبيق 21 ص15** $13x24+13x3$ $4x(8-3)$ $23x(30-7)$ $12x17-5x17$	واجب منزلي 22 ، 35 صفحة 16 15