الأستاذة:	مذكرة رقم

الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** 2 م

المقطع التعلمي : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية **الوسائل :** المنهاج ، الوثيقة المرفقة و الكتاب المدرسي

الأستاذة:	مذكرة رقم

الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** 2 م

المقطع التعلمي : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية **الوسائل :** المنهاج ، الوثيقة المرفقة و الكتاب المدرسي

المورد المعرفي : إجـــــراء ســلســلة عمليات لا تتــضمن أقـــواسا

الكفاءات المستهدفة : - يتوصل إلى قواعد تمكنه من حساب سلسلة عمليات جمع و طرح ، ضرب و قسمة دون أقواس

المراحل		سير المورد	الملاحظات
تمهيد	أستعد	رقم 1 ، 2 ، 3 ، 5 ص 07	
وضعية تعلم	أكتشف	وضعية تعلمية : رقم 01 ، 02 ص 08	
بناء الموارد	أحوصل معلوماتي	معرفة رقم 01 ص 10 • إجراء سلسلة عمليات جمع و طرح : قاعدة : في سلسلة عمليات جمع وطرح فقط دون أقواس، نجري العمليات من اليسار نحو اليمين. أمثلة: A = 35 + 12 - 4 A = 47 - 4 A = 43 B = 17 - 7 + 4 B = 10 + 4 B = 14 • إجراء سلسلة عمليات ضرب و قسمة : قاعدة : في سلسلة عمليات ضرب و قسمة فقط دون أقواس، نجري العمليات من اليسار نحو اليمين. أمثلة: C = 36 ÷ 3 × 4 C = 12 × 4 C = 48 D = 15 ÷ 5 × 4 ÷ 6 D = 3 × 4 ÷ 6 D = 12 ÷ 6 D = 2 • أولوية العمليات : قاعدة : في سلسلة عمليات دون أقواس ، نجري الضرب و القسمة قبل الجمع و الطرح ، نقول إن الأولوية للضرب و القسمة. أمثلة: A = 13 + 7 × 4 A = 13 + 28 A = 41 B = 2,5 + 3 × 7 - 35 ÷ 5 B = 2,5 + 21 - 7 B = 23,5 - 7 B = 16,5	
الاستثمار	أتمرن	حل تمارين رقم 01 ، 02 ، 04 ص 14	

الأستاذة:	مذكرة رقم

الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** 2 م

المقطع التعلمي : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية **الوسائل :** المنهاج ، الوثيقة المرفقة و الكتاب المدرسي

المورد المعرفي : إجـــــراء سـلسـلة عمليات تتـضمن أقـــواسا

الكفاءات المستهدفة : - يتوصل إلى قواعد تمكنه من حساب سلسلة عمليات بأقـــواس

المراحل		سير المورد	الملاحظات
تمهيد	أستعد	رقم 9 ص 07	
وضعية تعلم	أكتشف	وضعية تعلمية : رقم 03 ص 08 - 09	
بناء الموارد	أحوصل معلوماتي	معرفة رقم 02 ص 10	
		قاعدة : في سلسلة عمليات تتضمن أقواسا، نبدأ بانجاز العمليات الموجودة بين قوسين ، ثم نطبق إحدى القاعدتين السابقتين حسب ما هو مناسب.	
		أمثلة:	

$E = 8 \times (12 - 7)$	$F=(3 + 6) \times (15 - 5)$	$G = (4{,}5 + 27) \div 9$
$E = 8 \times (12 - 7)$	$F=(3 + 6) \times (15 - 5)$	$G = (4{,}5 + 27) \div 9$
$E = 8 \times 5$	$F = 9 \times 10$	$G = 31{,}5 \div 9$
$E = 40$	$F = 90$	$G = 3{,}5$

الاستثمار	أتمرن	حل تمرين رقم 08 ص 14 دوري الآن رقم 02 ص 11	

الأستاذة:	مذكرة رقم

الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** 2 م

المقطع التعلمي : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية **الوسائل :** المنهاج ، الوثيقة المرفقة و الكتاب المدرسي

المورد المعرفي : الأقـــــواس و حاصـــــل القسمة

الكفاءات المستهدفة : - يتعلم كيف ينجز سلسلة عمليات تتضمن خط كسر

المراحل		سير المورد	الملاحظات
تمهيد	أستعد	رقم 10 ص 07	
وضعية تعلم	أكتشف	وضعية تعلمية : رقم 04 ص 09	
بناء الموارد	أحوصل معلوماتي	طريقة رقم 02 ص 11	

تعليق : في حالة حاصل قسمة المعين بخط كسر ، نعتبر البسط أو المقام كعبارة بين قوسين.

أمثلة:

$A = \frac{40+8}{15-9}$

$A = (40 + 8) \div (15 - 9)$

$A = 48 \div 6$

$A = 8$

$B = \frac{36}{3\times5-6} + 6$

$B = 36 \div (3 \times 5 - 6) + 6$

$B = 36 \div (15 - 6) + 6$

$B = 36 \div 9 + 6$

$B = 4 + 6$

$B = 10$

الاستثمار	أتمرن	دوري الآن رقم 1 ص 11	

الأستاذة:	مذكرة رقم

الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** 2 م

المقطع التعلمي : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية **الوسائل :** المنهاج ، الوثيقة المرفقة و الكتاب المدرسي

المورد المعرفي : وصـــف سلسلة حســـابات

الكفاءات المستهدفة : - يتوصل إلى قاعدة تمكنه من وصف سلسلة من الحسابات .

المراحل		سير المورد	الملاحظات
تمهيد	أستعد	تذكـــــير	
وضعية تعلم	أكتشف	وضعية تعلمية : رقم 05 ص 09	
بناء الموارد	أحوصل معلوماتي	معرفة رقم 03 ص 12 آخر عملية نقوم بها في إجراء سلسلة عمليات هي التي تسمح لنا بوصف تلك السلسلة على أنها مجموع أو فرق أو جداء أو حاصل قسمة. مثال 1 : $A = 3 + 6 \times 8$ آخر عملية لحساب السلسلة A هي الجمع ، فالسلسلة A هي عبارة عن مجموع. الحد الأول لهدا المجموع هو العدد 3 و الحد الثاني هو الجداء 6×8. - نقول إن السلسلة A هي مجموع العدد 3 و جداء العددين 6 و 8. مثال 2 : $B = (3 + 6) \times 8$ آخر عملية لحساب السلسلة B هي الضرب ، فالسلسلة B هي عبارة عن جداء. العامل الأول لهدا الجداء هو المجموع $6 + 3$ و العامل الثاني هو العدد 8 . - نقول إن السلسلة B هي جداء مجموع العددين 3 و6 و العدد 8.	
الاستثمار	أتمرن	حل تمرينين رقم 18 ، 19 ص 15	

الأستاذة:	مذكرة رقم

الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** 2 م

المقطع التعلمي : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية **الوسائل :** المنهاج ، الوثيقة المرفقة و الكتاب المدرسي

المورد المعرفي : توزيع الضرب على الجمع و الطرح .

الكفاءات المستهدفة: - يتوصل إلى قاعدة تمكنه من توزيع الضرب على الجمع و الطرح **(نشر و تحليل عبارة جبرية بسيطة)**

المراحل		سير المورد	الملاحظات
تمهيد	أستعد	رقم 11 ص 07	
وضعية تعلم	أكتشف	وضعية تعلمية : رقم 06 ص 09	
بناء الموارد	أحوصل معلوماتي	معرفة رقم 04 ص 12 خاصية: K، a، b أعداد عشرية ، المساوتان صحيحتان دوما. $k \times (a + b) = k \times a + k \times b$ • ضرب عدد في مجموع ، يعني ضرب هدا العدد في حدي هدا المجموع. • نقول إن الضرب توزيعي على الجمع. مثال 1 : جداء $A = 3 \times (5 + 7)$ المجموع $A = 3 \times 5 + 3 \times 7$ $A = 15 + 21$ $A = 36$ • ضرب عدد في فرق ، يعني ضرب هدا العدد في حدي هدا الفرق. • نقول إن الضرب توزيعي على الطرح. مثال 2 : جداء $B = 9 \times (6 - 2)$ طرح $B = 9 \times 6 - 9 \times 2$ $B = 54 - 18$ $B = 36$	
الاستثمار	أتمرن	ملاحظة: • عند الانتقال من جداء إلى مجموع (أو إلى فرق)، نقول إننا قمنا بنشر الجداء. مثال: $9 \times (9 - 2) = 9 \times 6 - 9 \times 2$ • عند الانتقال من مجموع (أو إلى فرق) إلى جداء ، نقول إننا قمنا بتحليل المجموع (أو الفرق). مثال: $7 \times 5 - 7 \times 3 = 7 \times (5 - 3)$ حل تمارين رقم 21 ، 24 ، 25 ص 15 - 16	

الأستاذة:	مذكرة رقم

الميدان : أنشطة عددية **المستوى :** 2 م

المقطع التعلمي : العمليات على الأعداد الطبيعية و العشرية **الوسائل :** المنهاج ، الوثيقة المرفقة و الكتاب المدرسي