

مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة

..... :

المادة : رياضيات

المستوى: الثانية متوسط

ميدان التعلم: أنشطة عددية

المقطع التعليمي: العمليات على الأعداد الطبيعية □ الأعداد العشرية.

المورد المعرفي: إجراء سلسلة عمليات بدون أقواس .

الكفاءات المستهدفة : معرفة إجراء سلسلة عمليات بدون أقواس .

| الماهـل | تـبـيـعـة | سـيرـالـرسـ | الزـمـن | مـلـاحـظـاتـ وـتـعـالـيقـ |
|----------------------------------|---|---|--|-----------------------------|
| | | استحضر مكتسباتي | | |
| الأنشـاعـة | تقديـمـ الـوـضـعـيـةـ +ـ فـتـرـةـ الـبـحـثـ | <p><u>نـشـاـتـ</u> :</p> <p>سلسلة عمليات هي عبارة عن عدة عمليات متسلسلة .</p> <p>- إليك نتائج صحيحة لحسابات أجزت بواسطة آلة حاسبة علمية :</p> $B = 18 \div 2 \times 3 , \quad A = 19 + 12 - 2$ $D = 5 \times 4 \div 2 , \quad C = 45 - 26 - 13$ <p>1- وضح في كل حالة مراحل الحساب التي سمحت بالحصول على النتيجة .</p> <p>2- خمن قاعدة تسمح بإنجاز سلسلة عمليات تتضمن فقط : الجمع وطرح أو الضرب وقسمة .</p> | كيف نجري الحساب في سلسلة عمليات دون أقواس تتضمن الجمع والطرح ؟ | |
| فتـرـةـ العـرـضـ وـالـمـنـاقـشـة | | عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها . | | |
| معـارـفـ | حوـصـلـةـ الـأـعـمـالـ الـمـنـجـزـةـ | <p>معرفة :</p> <p>(1) إجراء سلسلة عمليات بدون أقواس .</p> <p>في سلسلة عمليات جمع وطرح فقط دون أقواس ، نجري العمليات حسب ترتيبها من اليسار نحو اليمين .</p> <p>أمثلة :</p> $B = 30 + 12 - 3 \quad A = 38 - 7 + 4$ $B = 30 + \cancel{12} - \cancel{3} \quad A = 38 - \cancel{7} + 4$ $B = \cancel{42} - 3 \quad A = \cancel{31} + 4$ $B = 39 \quad A = 35$ <p>في سلسلة عمليات ضرب وقسمة فقط دون أقواس ، نجري العمليات حسب ترتيبها من اليسار نحو اليمين .</p> <p>أمثلة :</p> $D = 15 \div 5 \times 4 \div 6 \quad C = 54 \div 9 \times 2$ $D = \cancel{15} \div \cancel{5} \times 4 \div 6 \quad C = \cancel{54} \div \cancel{9} \times 2$ $D = 3 \times 4 \div 6 \quad C = 6 \times 2$ $D = 12 \div 6 \quad C = 12$ $D = 2$ | | |
| دـرـيـبـ | استـقـارـ الـعـارـفـ | احسب العبارات التالية: | | وظيفة بم 01 و 02 ص 14 |

| المادة : رياضيات | المستوى: الثانية متوسط |
|--|---|
| المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل: سبورة | ميدان التعلم: أنشطة عددية المقطع التعليمي : العمليات على الأعداد الطبيعية □ الأعداد العشرية. المورد المعرفي : إجراء سلسلة عمليات بـن أنقواس " □ا بـع " |

مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة

..... :

| المادة : رياضيات | المستوى: الثانية متوسط |
|--|---|
| المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقه الوسائل: سبورة | ميدان التعلم: أنشطة عدديه المقطع التعليمي: العمليات على الأعداد الطبيعية □ الأعداد العشرية. المورد المعرفي: إجراء سلسلة عمليات بأقواس. الكفاءات المستهدفة : معرفة إجراء سلسلة عمليات بأقواس. |

| الما حل | الزمن | سیر الدرس | الملحوظات وتعالیق |
|------------------------|-------|--|--|
| <u>تبيئة</u> | | <u>استحضر مكتسباتي</u> | |
| <u>الأنشطة</u> | | <p style="text-align: center;"><u>نشار :</u></p> <p>- إليك سلاسل العمليات الآتية :</p> $G = 5 \times (10 - 4)$ $H = 75 - (1 + 3 \times 15) - 9$ $E = 14 - (2 + 3)$ $F = 16 + 12 \div 3 - (8 + 10)$ <p>- أوجد قاعدة تمكنت من حساب عبارة تتضمن أقواس .</p> | <u>تقدير الوضعية</u> + <u>فترة البحث</u> |
| <u>العرض والمناقشة</u> | | <p style="text-align: center;">عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .</p> | |
| <u>معارف</u> | | <p style="text-align: center;"><u>معرفة :</u></p> <p style="text-align: center;"><u>اجراء سلسلة عمليات بأقواس :</u></p> <p>في سلسلة عمليات بأقواس نجز أولا العمليات التي بين الأقواس بدءاً بالأقواس الداخلية .</p> <p style="text-align: right;"><u>أمثلة :</u></p> $A = 17 + [3 \times (5 - 2) + 1]$ $B = 15 - (7 + 3)$ $A = 17 + [3 \times (5 - 2) + 1]$ $B = 15 - 10$ $A = 17 + [3 \times 3 + 1]$ $B = 5$ $A = 17 + [9 + 1]$ $A = 17 + 10$ $A = 27$ | <u>وصولة الاعمال المنجزة</u> |
| <u>استثمار المعرف</u> | | <p style="text-align: center;"><u>درب :</u></p> <p>- احسب سلسلة العمليات التالية :</p> $R = 2,5 \times [7 - (5 - 3)]$ $S = 330 - 2 \times [5 + (7 - 2)]$ | |
| | | | |

مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة

..... :

المادة : رياضيات

المستوى: الثانية متوسط

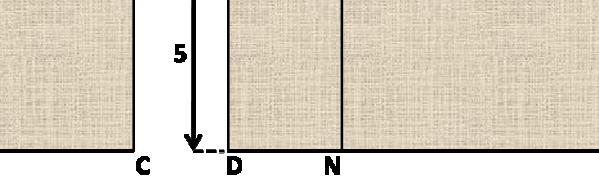
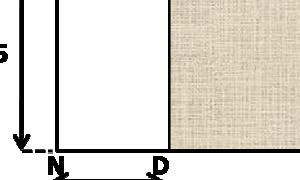
المراجع: الكتاب المدرسي ،
المنهاج ، الوثيقة المرافقه
الوسائل: سبورة

ميدان التعلم: أنشطة عدديه
المقطع التعليمي : العمليات على الأعداد الطبيعية □ الأعداد العشرية.
المورد المعرفي : اصطلاحات الكتابة .

الكفاءات المستهدفة : معرفة اصطلاحات الكتابة .

| الماحرل | تبيئه | سير الدرس | الزمن | ملاحظات وتعليق | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--------|--|----------------|-------|------------|------|--------------------|-------|-------|------|-----------------------|-------|------------------|------|--------------------------|-------|--|---|
| الأنشئ | تقديم الوضعية + فتيرة البحث | <p><u>نশاء :</u></p> <p>من أجل تبسيط الكتابات نصطلح على حذف العلامة \times في الحالات التالية :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">• $4a$</td> <td style="width: 25%;">يكتب</td> <td style="width: 25%;">• $4 \times a$</td> <td style="width: 25%;">الجاء</td> </tr> <tr> <td>$2(a - 1)$</td> <td>يكتب</td> <td>$2 \times (a - 1)$</td> <td>الجاء</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$9ba$</td> <td style="text-align: center;">يكتب</td> <td style="text-align: center;">$9 \times a \times b$</td> <td style="text-align: center;">الجاء</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$(b + 5)(7 - a)$</td> <td style="text-align: center;">يكتب</td> <td style="text-align: center;">$(b + 5) \times (7 - a)$</td> <td style="text-align: center;">الجاء</td> </tr> </table> <p>بسط كتابة العبارات التالية إن أمكن :</p> <p style="text-align: center;">$4 \times (7 + 3)$ ، $4 \times a$ ، $5 \times (a - 4)$ ، $(6 + a) \times \pi$ $7 + 3 \times 6$ ، $5 \times \pi + 8$ ، $4 \times 6 - 7$ ، $9 \times 5 - 4 \times b$</p> | • $4a$ | يكتب | • $4 \times a$ | الجاء | $2(a - 1)$ | يكتب | $2 \times (a - 1)$ | الجاء | $9ba$ | يكتب | $9 \times a \times b$ | الجاء | $(b + 5)(7 - a)$ | يكتب | $(b + 5) \times (7 - a)$ | الجاء | | <p>مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة والأخطاء المرتكبة.</p> <p>معالجة الأخطاء</p> <p>- ماهي الحالات التي يمكن حذف فيها العلامة \times ؟</p> |
| • $4a$ | يكتب | • $4 \times a$ | الجاء | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $2(a - 1)$ | يكتب | $2 \times (a - 1)$ | الجاء | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $9ba$ | يكتب | $9 \times a \times b$ | الجاء | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| $(b + 5)(7 - a)$ | يكتب | $(b + 5) \times (7 - a)$ | الجاء | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| فتيرة العرض والمناقشة | | عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الإخطاء المرتكبة ومعالجتها . | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| معارف | حوصلة الأعمال المنجزة | <p><u>معرفة :</u></p> <p><u>اصطلاحات الكتابة :</u></p> <p>1/ <u>حذف العلامة \times:</u> تحذف العلامة \times عندما يليها حرف أو قوس .</p> <p><u>مثال 1 :</u> $2 \times (a - 3) = 2(a - 3)$ ، $5 \times a = 5a$:</p> <p>2/ <u>الأقواس و حاصل القسمة:</u> في حالة حاصل القسمة المعين بخط كسر ، نعتبر البسط أو المقام كعبارة بين قوسين ، ثم ننجذب الحساب .</p> <p><u>مثال 2 :</u> $\frac{8+4}{3-1} = (8+4) \div (3-1)$</p> | | <p>- حوصلة الاعمال المنجزة</p> <p>- حوصلة المعرفة من طرف عدد من التلاميذ</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| استشار المعارف | | <p><u>دريب :</u></p> <p>1/ - أعط كتابة أخرى للعبارة التالية :</p> <p>2/ - احسب العبارة التالية :</p> | | <p>وظيفة بم</p> <p>15 و 16 و 17 ص 15</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |

| المادة : رياضيات | المستوى: الثانية متوسط |
|--|---|
| <p>المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل: سبورة</p> | <p>ميدان التعلم: أنشطة عددية</p> <p>المقطع التعليمي : العمليات على الأعداد الطبيعية □ الأعداد العشرية.</p> <p>المورد المعرفي : [توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع] [توزيع الطرح .]</p> <p>الكفاءات المستهدفة : معرفة □ استعمال خاصة [توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع] [توزيع الطرح.]</p> |

| الراحل | استئثار المعرفة | الرس | الزمن | ملاحظات وتعالق |
|-----------------------|--|--|-------|---|
| تهيئة الأنشطة | استحضر مكتسباتي إعطاء أمثلة عن مساحة مستطيل. | سير الرس | | - ماهيّأ عادة حساب مساحة المستطيل ؟ |
| تقديم الوضعية | - إليك الشكلين (1) و (2) ، حيث وحدة الطول هي cm . | | | مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة والأخطاء المرتكبة. |
| + فتره البحث |  شكل (1) |  شكل (2) | | عالجة الأخطاء - ماذا تلاحظ بعد حسابك لمساحة المستطيل ABCD بالطرقين مختلفتين ؟ - ماذا تلاحظ بعد حسابك للسلسلتين ؟ - ماذا تستنتج ؟ |
| فتره العرض والمناقشة | - احسب بطريقتين مختلفتين مساحة المستطيل ABCD . أ) في الشكل (1) . ب) في الشكل (2) . | | | |
| معارف | عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المركبة ومعالجتها . | | | - حواللة المعرفة من طرف عدد من التلاميذ |
| حوصلة الاعمال المنجزة | مهمما تكون الأعداد : a ، b ، k فإن : | | | |
| | $k(a + b) = k.a + k.b$ $k(a - b) = k.a - k.b$ | | | |
| | $2(9 + 12) = 2 \times 9 + 2 \times 12$ | | | مثال : |
| استئثار المعرفة | دریب : | | | وظيفة م |
| | - احسب ما يلي بطريقتين : | | | 15 ص 21 و 24 و 23 ص 23 16 ص |