



# مذكرات الأنشطة العددية

( السنة أولى متوسط - الحساب الحرفي )

زوروا مجموعتنا في الفيس بوك

إضغط هنا أو إبحث عنها في الفيس بوك



كل ما يخص اساتذة الرياضيات



حسابي الشخصي

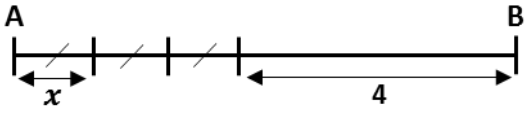
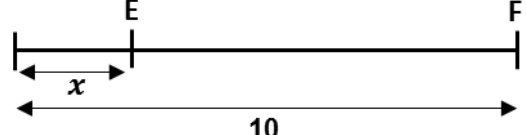
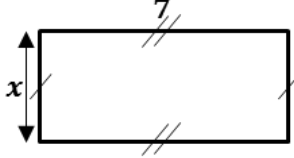
## المقطع التعليمي الخامس : الحساب الحرفي

### المستوى المستهدف من الكفاءة الختامية 1:

إعطاء معنى للأعداد (طبيعية - عشرية - كسرية - نسبية) والمقارنة وإجراء العمليات عليها وإمتلاك بعض خواصها والشروع في الحساب الحرفي (معادلات بسيطة  $ax=b/a+x=b$  - يحل مشكلات من العادة ومن الحياة اليومية بتوظيف الأعداد (طبيعية - عشرية - كسرية - نسبية) والحساب في وضعيات مختلفة (المقادير - وحدات القياس - التعليم - المقارنة).

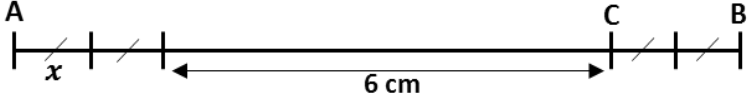
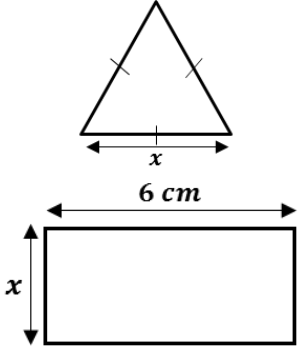
الموارد المستهدفة	الوضوحات
- إنتاج عبارة حرفية بسيطة .	العبارة الحرفية
- تطبيق قاعدة حرفية في وضعية بسيطة	استعمل عبارة حرفية
- أتمام مساويات من الشكل $a + b = \square$ . $-a = b$ . $\square \times a = b$	البحث عن العدد الذي ينقص

## وضعية تعليمية لإرساء الموارد

نص الوضعية	الموارد المستهدفة	الوضعية	الرقم																								
<p style="text-align: center;"><b>نشاط :</b></p> <p>إختار تلميذ في ذهنه عدد ثم ضربه في 2 ثم أضاف إليه 3                      1- / لو كان هذا العدد الذي في ذهنه 1 فما هو الناتج                      اوجد الناتج بإختيار العدد 4 ، 5 ، 6                      2- / لو أسمينا هذا العدد بالحرف <math>x</math>                      -اكتب العبارة الحرفية التي تترجم هذا الحساب                      3/ يقوم تلميذ بعملية لإنتقال من العمود (أ) إلى العمود (ب) موضحة في                      الجدول 1                      و يقوم تلميذ ثاني بعملية لإنتقال من العمود (أ) إلى العمود (ب) موضحة                      في الجدول 2                      أ/ أكمل الجدولين :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="margin-right: 20px;"> <caption style="text-align: center;">②</caption> <tr><td style="text-align: center;">(أ)</td><td style="text-align: center;">(ب)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">13</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">...</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><math>x</math></td><td style="text-align: center;">...</td></tr> </table> <table border="1"> <caption style="text-align: center;">①</caption> <tr><td style="text-align: center;">(أ)</td><td style="text-align: center;">(ب)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">10</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">15</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">30</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">...</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"><math>x</math></td><td style="text-align: center;">...</td></tr> </table> </div> <p>ب/ إستنتج العبارة الحرفية التي يستعملها التلميذ الاول والثاني للإنتقال                      من العمود (أ) إلى (ب)</p>	(أ)	(ب)	2	5	3	7	6	13	10	...	$x$	...	(أ)	(ب)	2	10	3	15	6	30	10	...	$x$	...	<p>- إنتاج عبارة حرفية                      بسيطة .</p>	<p>العبارة الحرفية</p>	<p>01</p>
(أ)	(ب)																										
2	5																										
3	7																										
6	13																										
10	...																										
$x$	...																										
(أ)	(ب)																										
2	10																										
3	15																										
6	30																										
10	...																										
$x$	...																										
<p style="text-align: center;"><b>نشاط :</b></p> <p>لاحظ تلميذ أن الطول <math>AB</math> هو مجموع ثلاثة من العدد <math>x</math> والعدد 4</p>  <p>- أكمل ماكان يكتبه هذا التلميذ على الطول <math>AB</math> :  <math>AB = x + x + \dots + 4</math>  <math>AB = 3x + \dots</math></p> <p>نقول أن التلميذ كتب الطول <math>AB</math> بدلالة <math>x</math>                      2/ أكتب أنت بدلالة <math>x</math> الطول <math>EF</math></p>  <p>3/ عبر عن محيط المستطيل بدلالة <math>x</math></p>  <p>-احسب محيطه من اجل <math>x = 3</math></p>	<p>- استعمل عبارة                      حرفية</p>	<p>تطبيق قاعدة                      حرفية في                      وضعية بسيطة</p>	<p>02</p>																								

الرقم	الوضعية	الموارد المستهدفة	نص الوضعية									
03	البحث عن العدد الذي ينقص	- إتمام مساويات من الشكل : $\square + a = b$ ، $\square - a = b$ ، $a \times \square = b$	<p><b>نشاط :</b></p> <p>أربط كل وضعية بالمساواة التي توافقها :</p> <p>وضعية ① تحتوي سلة على عدد من البيض وبعد ان أضيف إليها 9 بيضات صارت تحتوي على 54 بيضة</p> <p>وضعية ② تحتوي سلة على 54 بيضة أخذنا من هذه السلة عدد من البيض فبقيت فيها 9 بيضات</p> <p>وضعية ③ 9 اطبق موضوع فيها عدد متساوي من البيض فكان عددها الكلي 54</p> <p>- ماهو الحساب الذي يسمح بإيجاد العدد المجهول <math>\square</math> في كل وضعية ؟ - أكمل إنجاز الحساب :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;"><math>\square \times 9 = 54</math></td> <td style="border: none;"><math>54 - \square = 9</math></td> <td style="border: none;"><math>\square + 9 = 54</math></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><math>\square = \dots \div \dots</math></td> <td style="border: none;"><math>\square = \dots - 9</math></td> <td style="border: none;"><math>\square = 54 - \dots</math></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><math>\square = \dots</math></td> <td style="border: none;"><math>\square = \dots</math></td> <td style="border: none;"><math>\square = \dots</math></td> </tr> </table>	$\square \times 9 = 54$	$54 - \square = 9$	$\square + 9 = 54$	$\square = \dots \div \dots$	$\square = \dots - 9$	$\square = 54 - \dots$	$\square = \dots$	$\square = \dots$	$\square = \dots$
$\square \times 9 = 54$	$54 - \square = 9$	$\square + 9 = 54$										
$\square = \dots \div \dots$	$\square = \dots - 9$	$\square = 54 - \dots$										
$\square = \dots$	$\square = \dots$	$\square = \dots$										

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل
معالجة	صعوبات متوقعة		
<p>- التركيز على الفهم اللغوي الصحيح لترجمة البرنامج حرفية صحيحة .</p> <p>- الإشارة إلى ان إيجاد العمليات المناسبة في الجدول تكون من السطر الاولي والتحقق منها في السطر الثاني</p> <p>- التوضيح بأن برنامج الحساب يترجم بعبارة حرفية</p>	<p>- خطأ في تطبيق البرنامج المناسب والتعويض العشوائي للاعداد المختلفة .</p> <p>- صعوبة وغموض في ايجاد العمليات للانتقال من العمود الاول إلى الثاني للجدول الثاني .</p> <p>- عدم فهم العلاقة بين برنامج الحساب والعبارة الحرفية</p>	<p><u>تمرين</u> :</p> <p>- عبر عن محيط مستطيل بعده <math>a</math> و <math>b</math></p> <p>- عبر عن مساحة مثلث طول ضلعيه القاتمين <math>a</math> و <math>b</math></p>	تهيئة
		<p>كتابة نص الوضعية على السبورة أو قصاصات وقراءته من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط</p>	تقديم الوضعية
		<p>المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ</p>	فترة البحث
		<p>عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .</p>	فترة العرض والمناقشة
		<p><u>خلاصة</u> :</p> <p>العبارة الحرفية هي عبارة بها عدد أو أعداد معينة بحروف .</p> <p><u>مثال 1</u> :</p> <p>محيط مستطيل بعده <math>a</math> و <math>b</math> يعبر عنه بعبارة حرفية <math>2(a + b)</math></p> <p><u>مثال 2</u> :</p> <p>فكر في عدد إضربه في 3 ثم أضف له 5 ، يترجم هذا البرنامج بعبارة حرفية هي <math>x \times 3 + 5</math></p> <p><u>ملاحظات</u> :</p> <p>1/ - يمكن أن نستغني عن <math>\times</math> بين حرفين أو بين عدد وحرف أو امام قوس ولا تحذف في جداء عددين .</p> <p><u>مثال</u> :</p> <p><math>a \times b</math> يكتب : <math>ab</math> ، <math>5 \times x</math> يكتب : <math>5x</math> ، <math>2 \times (a + b)</math> يكتب : <math>2(a + b)</math></p> <p>2/ - في كتابة جداء نكتب العدد قبل الحرف</p> <p><u>مثال</u> :</p> <p><math>b \times 7</math> يكتب <math>7 \times b</math> او نكتبها <math>7b</math></p>	حوصلة الاعمال المنجزة
<p>تمرين 1 و 2 ص 92</p> <p>اقوم تعلماتي : 2 ص 86</p> <p>اقوم تعلماتي : 1 و 2 ص 94</p>		<p><u>تمرين 1</u> :</p> <p>- اختر عدد إضربه في الثلث وأضف إليه سدسين</p> <p>1/ اكتب عبارة حرفية تعبر عن هذا الحساب .</p> <p>2/ عبر لغويا عن الحسابين التاليين :</p> <p>أ) <math>x \times 2017 + x \times \frac{1}{2} - 5</math></p> <p>ب) <math>100 - y \times 7</math></p> <p><u>تمرين 1</u> :</p> <p>مجموع ثلاث أعداد <math>a</math> ، <math>b</math> ، <math>c</math> يكتب : <math>a + b + c</math></p> <p>كيف نكتب كلا مما يلي :</p> <p>1/ جداء ثلاثة أعداد <math>a</math> ، <math>b</math> ، <math>c</math></p> <p>2/ ضعف مجموع العددين <math>a</math> ، <math>b</math></p> <p>3/ فرق العدد <math>a</math> ومجموع العددين <math>b</math> ، <math>c</math></p>	اعادة الاستثمار

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل
معالجة	صعوبات متوقعة		
<p>- التوضيح بان الطول <math>x</math> متغير غير ثابت لكي يقاس</p> <p>- الإشارة إلى ان كلمة الدلالة تعني ان الناتج يتضمن حرف</p> <p>- تبسيط المطلوب وهو التعويض فقط فبدل الحروف نضع الاعداد المعطاة .</p>	<p>- حساب الطول <math>x</math> بالمسطرة بدل التعويض به</p> <p>- كلمة "بدلالة" طرحت غموض في السؤال</p> <p>- كثرة المعطيات في النشاط الثاني تصعب فهم المطلوب</p>	<p><b>تمارين :</b></p> <p>- فكر في عدد اضربه في الثلث وأضف إليه أربع امثال 5</p> <p>1/ اكتب عبارة حرفية تعبر عن هذا الحساب .</p> <p>2/ أوجد الناتج باختيار العدد 3</p>	تهيئة
		<p>يقراً نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .</p>	تقديم الوضعية
		<p>المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ</p>	فترة البحث
		<p>عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .</p>	فترة العرض والمناقشة
		<p><b>خلاصة :</b></p> <p>كتابة النتيجة بدلالة <math>x</math> هي ترجمتها بعبارة حرفية تتضمن <math>x</math> .</p> <p><b>مثال 1:</b></p> <p>اكتب اطوال <math>AB</math> و <math>AC</math> و <math>CB</math> بدلالة <math>x</math></p> <p></p> <p>ان: <math>CB = 2x</math> ، <math>AC = 2x + 6</math> ، <math>AB = 4x + 6</math></p> <p><b>خلاصة 2:</b></p> <p>القاعدة الحرفية هي مساواة تسمح بحساب مقدار بمعرفة مقادير اخرى .</p> <p><b>مثال 2:</b></p> <p>مستطيل بعده <math>a</math> و <math>b</math> . مساحته هي <math>S = a \times b</math></p> <p>أحسب <math>S</math> من أجل : <math>a = 3\text{ cm}</math> و <math>b = 7\text{ cm}</math></p> <p>نكتب <math>S = 3 \times 7 = 21\text{ cm}^2</math></p>	حوصلة الاعمال المنجزة
<p>تمارين 4 و 5 و 8 و 9 ص 92</p> <p>تمارين 10 ص 93</p> <p>اقوم تعلماتي : 3 و 7 ص 94</p>	<p></p>	<p><b>تمارين 1 :</b></p> <p>اكتب محيط هذا المثلث بدلالة <math>x</math></p> <p>أحسبه من أجل <math>x = \frac{7}{3}</math></p> <p><b>تمارين 2 :</b></p> <p>- اكتب مساحة هذا المستطيل بدلالة <math>x</math></p> <p>احسب مساحته من أجل <math>x = 2.5</math></p> <p>- اكتب محيط هذا المستطيل بدلالة <math>x</math></p> <p>أحسب محيطه من أجل <math>x = 4.5</math></p>	اعادة الاستثمار

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل												
معالجة	صعوبات متوقعة														
<p>- التوضيح بان هذا الرمز □ كأي رمز أو حرف لمجهول يطلب إيجاد قيمته</p> <p>- الربط العشوائي بين الوضعية و مساواتها الصحيحة</p> <p>- الاجابة المباشرة على العدد المجهول بدون إجراء الحساب لإيجاده</p> <p>- الإشارة إلى الفهم اللغوي الصحيح للوضعية لربطها بمساواتها المناسبة</p> <p>- تبسيط وتوضيح طريقة الحساب للمجهول لترسيخها والتعود عليها .</p>	<p>- فهم خاطئ لرمز المجهول □ بانه فراغ يكتب فيه العدد المطلوب .</p> <p>- الربط العشوائي بين الوضعية و مساواتها الصحيحة</p> <p>- الاجابة المباشرة على العدد المجهول بدون إجراء الحساب لإيجاده</p>	<p><b>تمارين :</b></p> <p>- عدد أضيف إليه 5 أتحصل على 25 1/ اكتب المساواة التي تعبر عن هذه الوضعية . 2/ كم يساوي هذا العدد في رأيك ؟</p>	تهيئة												
		<p>يقراً نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .</p>	تقديم الوضعية												
		<p>المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ</p>	فترة البحث												
		<p>عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .</p>	فترة العرض والمناقشة												
<p><b>خلاصة :</b></p> <p>البحث عن العدد الذي ينقص في مجموع يؤول إلى حساب فرق عددين . البحث عن العدد الذي ينقص في جداء يؤول إلى حساب حاصل قسمة عددين .</p> <p><b>مثال :</b></p> <p>أوجد العدد الذي ينقص في كل حالة :</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\square \times 5 = 45</math></td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\square - 11 = 43</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>\square + 12 = 30</math></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\square = 45 \div 5</math></td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\square = 43 - 11</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>\square = 30 - 12</math></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\square = 9</math></td> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"><math>\square = 32</math></td> <td style="padding: 5px;"><math>\square = 18</math></td> </tr> </table> <p><b>مثال 2:</b></p> <p>عدد نضربه في 5 نتحصل على ضعف العدد 7.5 1/ عبر عن هذه الوضعية بمساواة ثم أوجد هذا العدد .</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>\square \times 5 = 15</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>\square = 15 \div 5</math></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>\square = 5</math></td> </tr> </table>			$\square \times 5 = 45$	$\square - 11 = 43$	$\square + 12 = 30$	$\square = 45 \div 5$	$\square = 43 - 11$	$\square = 30 - 12$	$\square = 9$	$\square = 32$	$\square = 18$	$\square \times 5 = 15$	$\square = 15 \div 5$	$\square = 5$	<p>حوصلة الاعمال المنجزة</p>
$\square \times 5 = 45$	$\square - 11 = 43$	$\square + 12 = 30$													
$\square = 45 \div 5$	$\square = 43 - 11$	$\square = 30 - 12$													
$\square = 9$	$\square = 32$	$\square = 18$													
$\square \times 5 = 15$															
$\square = 15 \div 5$															
$\square = 5$															
<p>تمارين 15 و 16 ص 93</p> <p>دوري الان 1 و 2 ص 91</p> <p>اقوم تعلماتي : 05 ص 94</p>	<p><b>تمارين 1 :</b></p> <p>ضعف العدد الذي أفكر فيه يساوي نصف العدد 16 - ماهو هذا العدد ؟</p> <p><b>تمارين 2 :</b></p> <p>- أربط كل مساواة بالعدد الذي ينقصها .</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">           4 0 1 2.1         </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <math>\square + 19 = 20</math>  <math>\square - 1.7 = 0.4</math>  <math>\square \times 1.5 = 6</math>  <math>\square + 11 = 11</math> </td> </tr> </table>	4 0 1 2.1	$\square + 19 = 20$ $\square - 1.7 = 0.4$ $\square \times 1.5 = 6$ $\square + 11 = 11$	<p>اعادة الاستمثار</p>											
4 0 1 2.1	$\square + 19 = 20$ $\square - 1.7 = 0.4$ $\square \times 1.5 = 6$ $\square + 11 = 11$														