

موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

<https://prof27math.weebly.com/>

مذكرات السنة 03 متوسط من
إعداد الأستاذ ساكت شكري

المقطع 06

مجموعة الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

<https://www.facebook.com/groups/prof27math/>



متوسطة بخوش بلقاسم مرست - ولاية تبسة -

المقطع 06

المساويات- المتباينات
المعادلات والإنسحاب

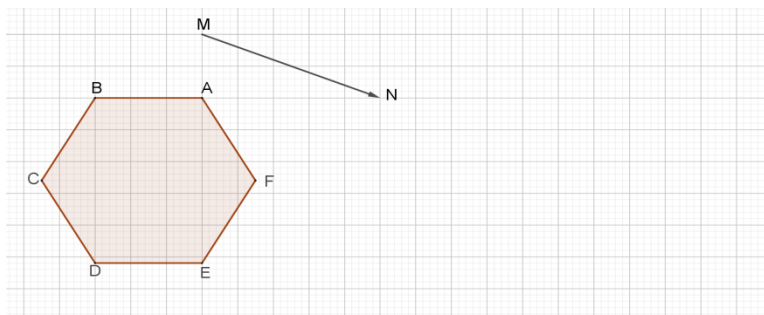
هيكلية مقطع تعليمي رقم 06

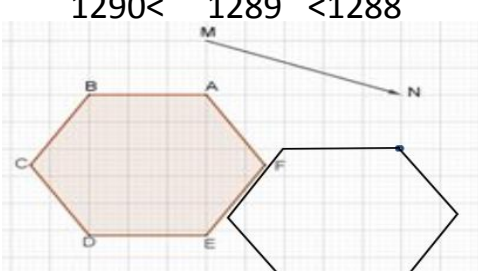
المستوى : متو 03 سط
الوسائل : الكتاب المدرسي. المنهاج.
مخطط التـعلمـات
الأسـتاذ : سـاكت شـكري

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد ($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، وبيني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العديدي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

رقم المقطع 06	المقطع التعليمي : المساويات – المتباينات – المعادلات والانسحاب	الحجم الساعي
الموارد المعرفية	➤ معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات (أو المتباينات) والعمليات واستعمالها في وضعيات بسيطة. ➤ مقارنة عددين ناطقين ➤ حصر عدد موجب مكتوب في الشكل العشري باستعمال التدوير إلى رتبة معينة. ➤ تريبض مشكلات وحلّها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد. ➤ تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الأضلاع. ➤ إنشاء صورة: نقطة، قطعة مستقيم، نصف المستقيم، مستقيم، دائرة بانسحاب. ➤ معرفة خواص الانسحاب وتوظيفها التعرف على وضعية تناسبية في تمثيل بياني.	
الوضعية الانطلاقية منقولة	جائزة التفوق كمكافئة لهم على اجتهادهم وتفوقهم قرر استاذ الرياضيات توزيع مبلغ مالي قدره 5800DA على التلاميذ المتفوقين الثلاثة الأوائل في مادته حيث يأخذ صاحب اعلى معدل أكبر مبلغ. بينما يأخذ صاحب المعدل الثانية ثلاثة أرباع المبلغ الذي يأخذه صاحب المرتبة الأولى ، أما صاحب المرتبة الثالثة فيأخذ مبلغ يمثل نصف ما يأخذه صاحب المرتبة الأولى (1)- ترجم هذه الوضعية على شكل معادلة ذات مجهول X (X هو المبلغ الذي قدمه الاستاذ لصاحب المرتبة الاولى) (2)- حل المعادلة المتحصل عليها (الحل يعطى بقيمة مضبوطة) (3)- اعطي حصرا بين عددين طبيعيين لكل مبلغ من المبالغ الثلاثة بعد صدور نتائج المعدلات ، وجد الأستاذ أن التلاميذ الثلاثة الأوائل تحصلو على نفس المعدل فقرر أن يقوم بالفصل بينهم عن طريق إقامة تحدي بينهم كآلاتي أ) أعد رسم الشكل على كراسك ب) أنشئ السداسي $A'B'C'D'E'F'$ صورة السداسي $ABCDEF$ بالانسحاب الذي يحول M إلى N ج) اذا علمت أن مساحة السداسي $ABCDEF$ هي 16cm^2 فما هي مساحة $A'B'C'D'E'F'$؟ (4)- لو كنت مكان أحد هؤلاء التلاميذ ، كيف تكون إجابتك عن هذا التحدي ؟	



10 سا	وت 1 : أستعد 1 و 2 ص 71 / نشاط 1 ص 72 / الحوصلة 1 ص 74 / أوظف تعلماتي 05 ص 78 . وت 2 : أستعد 4 و 5 ص 71 / نشاط 1 ص 72 الحوصلة 2 ص 74 / أوظف تعلماتي 4 ص 78 . وت 3 : أستعد 7 و 8 ص 71 / نشاط 2 ص 72 / الحوصلة 2 ص 74 / أوظف تعلماتي 06 ص 78 . وت 4 : أستعد ص 71 / نشاط 2 ص 73 / الحوصلة 2 ص 74 / أوظف تعلماتي 18 ص 78 . وت 5 : أستعد ص 55 / نشاط 3 ص 57 / الحوصلة 3 ص 58 / أوظف تعلماتي 17 ص 63 . وت 6 : أستعد 15 ص 71 / نشاط 3 ص 73 / الحوصلة مقترحة / أوظف تعلماتي 19 ص 79 . وت 7 : أستعد 9 و 11 ص 71 / نشاط 4 ص 73 / المعرفة 4 ص 76 / أوظف تعلماتي 34 ص 79 . وت 6 : أستعد ص 183 / نشاط 1 ص 184 / الحوصلة 1 ص 186 أوظف تعلماتي 1 ص 190 . وت 7 : أستعد مقترح / نشاط 2 ص 184 / الحوصلة 2 ص 186 أوظف تعلماتي 2 ص 190 . وت 8 : أستعد ص 183 / نشاط 5 ص 185 / الحوصلة 2 ص 186 و 188 أوظف تعلماتي 6 ص 190 . وت 9 : أستعد مقترح / نشاط 6 ص 185 / الحوصلة ص 188 أوظف تعلماتي 11 و 7 ص 190 .	وضعيات تعليمية بسيطة
03 سا	• دمج 01 و 02 و 03 و 04 تمارين مقترح . • دمج 06 و 07 و 08 و 09 و 10 التمرين 5 ص 190 • دمج كلي مقترح .	وضعيات التعلم الجزئي والكلي
	$x + \frac{3x}{4} + \frac{x}{2} = 5800$ $\frac{4x}{4} + \frac{3x}{4} + \frac{2x}{4} = 5800$ $\frac{9x}{4} = 5800$ $x = \frac{23200}{9} \neq 2577.77$ $X = 2578$ 2579 < 2578 < 2577 صاحب المعدل الاول ياخذ 2578 دج الحصر 1934 < 1933.5 < 1933 صاحب المعدل الثاني ياخذ 1933.5 الحصر 1290 < 1289 < 1288 صاحب المعدل الثالث ياخذ 1289 الحصر 	حل الوضعية الانطلاقية
01 سا	84 ص وضعية التقويم 196 ص وضعية التقويم	وضعية التقويم
01 سا	حل وضعية التقويم + وضعيات من إنتاج الأستاذ	المعالجة البيداغوجية المحتملة
16 ساعة		الحجم الزمني

المستوى: متو 03	المذكورة:	أنشطة عديدة	المستوي: 03
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج	المساويات - المتباينات - المعادلات	المقطع التعليمي:	المستوى: 03
الزمن: 01 ساعة	المساويات والجمع	المورد التعليمي:	المستوى: 03
الأسناد: ساكت شكري	معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات	الكفاءة المستهدفة:	المستوى: 03

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي: يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العدي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعيّات وأنشطة التعلم	التقويم
التهيئة	يتذكر:	استعد 1 و 2 ص 71 الحل - 5 و 4	تشخيصي
البحث و الاكتشاف	ان يكون المتعلم قادرا على معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات واستعمالها في وضعيات بسيطة	وضعية تعليمية (01) ص 72 <u>المساويات و الجمع :</u> (1) – المبلغين الموجودين عند الولدين بعد اضافة 200 دج لكل منهما يبقيان متساويان - المبلغين الموجودين عند الولدين بعد شراء الكتابين بسعر 350 دج يبقيان متساويان (2) $a = b$ • <u>حساب الفرق :</u> $(a + c) - (b - c) = a + c - b + c = a - b = 0$ اذن : $a + c = b + c$ • <u>حساب الفرق :</u> $(a - c) - (b - c) = a - c - b + c = a - b = 0$ اذن : $a - c = b - c$ (3) اكمال كل جملة : اذا كان $a = b$ فإن $a + c = b + c$ اذا كان $a = b$ فإن $a - c = b - c$	تشخيصي

حوصلة

المساويات و الجمع

a, b, c أعداد ناطقة

إذا كان $a = b$ فإن : $a + c = b + c$ و $a - c = b - c$
بتعبير آخر ، لا تتغير مساواة عندما نضيف إلى (أو نطرح من) طرفيها نفس العدد الناطق .

ملاحظة :

لا يتغير مساواة عندما نضيف إلى (أو نطرح من) طرفيها نفس العدد الناطق

مثال:

بتطبيق هذه الخاصية نكتب : إذا كان $a = -4$
فإن $a + 5 = +1$ و $a - 3 = -7$

الحوصلة

يكتسب :



إعادة
الإستثمار



تطبيق مباشر
لمعرفة مستوى
الاستيعاب عند
التميز

تمرين 05 ص78

تحصيلي

متو 03 س
الكتاب المدرسي، المنهاج
01 ساعة
ساكت شكري

المستوى:
الوسائل:
الزمن:
الأسناد:

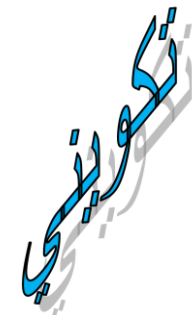
أنشطة عددية
المساويات - المتباينات - المعادلات
المساويات والضرب
معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات

المــــيدان :
المقطع التعليمي :
المورد التعليمي :
الكفاءة المستهدفة:

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي : يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبنى براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعيّات وأنشطة التعلّم	التقويم
التهيئة 	يتذكر:	استعد 4 و 5 ص 71 الحل - 1 و 1	تفصيلي 
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادرا على معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات واستعمالها في وضعيات بسيطة	وضعية تعليمية (01) ص 72 المساويات و الضرب : $a = b$ (4) • حل الى جداء عاملين : $ac - bc = c(a - b)$ • حساب الفرق : $ac - bc = c(a - b) = c \times 0 = 0$ اذن : $ac = bc$ اكمل كل جملة : اذا كان $a = b$ فإن $ac = bc$ (5) حساب الفرق : $\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a - b}{c} = \frac{0}{c} = 0$ اذن : $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ اذا كان $a = b$ فإن $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$	تفصيلي 

حوصلة

المساويات و الضرب

يكتسب :

الحوصلة



a, b, c أعداد ناطقة
• إذا كان $a = b$ فإن $ac = bc$
• إذا كان $a = b$ و $c \neq 0$ فإن $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$
بتعبير آخر ، لا تتغير مساواة عندما نضرب طرفيها في نفس العدد الناطق أو نقسم طرفيها على نفس العدد الناطق غير المعدوم .

ملاحظة :

لا يتغير مساواة عندما نضرب الى (او نقسم) طرفيها نفس العدد الناطق الغير المعدوم

مثال:

بتطبيق هذه الخاصية نكتب :

$$\text{إذا كان } x = \frac{7}{3} \text{ فإن } 2x = \frac{14}{3} \text{ و } \frac{x}{-8} = \frac{7}{-24}$$

إعادة
الإستثمار



تطبيق مباشر
لمعرفة مستوى
الاستيعاب عند
التميز

تمرين 04 ص 78

تحصيلي

المستوى: متو 03 **المذكورة:** أنشطة عديدة **المقطع التعليمي:** المساويات - المتباينات - المعادلات **المورد التعليمي:** المتباينات والجمع **الكفاءة المستهدفة:** معرفة الخواص المتعلقة بالمتباينات والعمليات

الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج **الزمن:** 01 ساعة **الأسناد:** سكاك شكري

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي: يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعية وأُنشطة التعلم	التقويم																				
التهيئة 	يتذكر:	استعد 7 و 8 ص 71 الحل 1 و 2	تشخيصي 																				
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادرا على معرفة الخواص المتعلقة بالمتباينات والعمليات واستعمالها في وضعيات بسيطة	وضعية تعليمية (02) ص 72 المتباينات و الجمع : (1) <table border="1"> <thead> <tr> <th>قارن بين a و b</th><th>$a - b$</th><th>b</th><th>a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$3 < 7$</td><td>-4</td><td>7</td><td>3</td></tr> <tr> <td>$-5 < 1$</td><td>-6</td><td>1</td><td>-5</td></tr> <tr> <td>$-2 > -4$</td><td>2</td><td>-4</td><td>-2</td></tr> <tr> <td>$5 > -3$</td><td>8</td><td>-3</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> (2) اذا كان $a - b > 0$ فان $a > b$ اذا كان $a - b < 0$ فان $a < b$ (3) نعم النص صحيح لأن : $(a + c) - (b + c) = a + c - b - c = a - b < 0$ (4) نعم النص صحيح لأن : $(a - c) - (b - c) = a - c - b + c = a - b < 0$ (5) اكمل العبارات : $a < b$ $a + 3 < b + 3 ; a - 4 < b - 4$ في العبارتين الاخيريين لا يمكن تحديد من الاكبر او الاصغر.	قارن بين a و b	$a - b$	b	a	$3 < 7$	-4	7	3	$-5 < 1$	-6	1	-5	$-2 > -4$	2	-4	-2	$5 > -3$	8	-3	5	تشخيصي 
قارن بين a و b	$a - b$	b	a																				
$3 < 7$	-4	7	3																				
$-5 < 1$	-6	1	-5																				
$-2 > -4$	2	-4	-2																				
$5 > -3$	8	-3	5																				

حوصلة

المتباينات و الجمع

a, b, c أعداد ناطقة .
• إذا كان $a < b$ فإن : $a + c < b + c$ و $a - c < b - c$
لا يتغير اتجاه متباينة عندما نضيف إلى (أو نطرح من) طرفيها نفس العدد الناطق

مثال:

لدينا:

$$\begin{aligned} -3 < -5 \quad \text{ومنه: } -3 + 3 < -5 + 3 \quad \text{أي: } -2 < 0 \\ \text{و } -3 - 2 < -5 - 2 \quad \text{أي: } -7 < -5 \end{aligned}$$

ملاحظة :

يمكن إستبدال المتباينة و. بإحدى المتباينات وتبقى الخاصيتان السابقتان صحيحتان

$$\begin{aligned} a < b & \text{ يقرأ } a \text{ اصغر او يساوي } b \\ a > b & \text{ يقرأ } a \text{ اكبر او يساوي } b \\ a < b & \text{ يقرأ } a \text{ اصغر تماما من } b \\ a > b & \text{ يقرأ } a \text{ اكبر تماما من } b \end{aligned}$$

الحوصلة



يكتسب :

إعادة
الإستثمار



تطبيق مباشر
لمعرفة مستوى
الاستيعاب عند
التلميذ

تمرين 06 ص78

تحصيلي

المستوى: متو 03 سطح
المذكر:
المقطع التعليمي: أنشطة عددية
المورد التعليمي: المساويات - المتباينات - المعادلات
الكفاءة المستهدفة: المتباينات والضرب
الأسناد: معرفة الخواص المتعلقة بالمتباينات والعمليات
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج
الزمن: 01 ساعة
التقويم: سـاكت شكري

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي: يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعية وأُنشطة التعلم	التقويم																								
التهيئة 	يتذكر:	استعد ص 71	تشخيصي 																								
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادرا على معرفة الخواص المتعلقة بالمتباينات والعمليات واستعمالها في وضعيات بسيطة	وضعية تعليمية (02) ص 73 المتباينات و الضرب : (6 <table> <tr> <th>قارن بين ac و bc</th> <th>bc</th> <th>ac</th> <th>c</th> <th>b</th> <th>a</th> </tr> <tr> <td>$ac < bc$</td> <td>$\frac{8}{5}$</td> <td>$\frac{4}{3}$</td> <td>4</td> <td>$\frac{2}{5}$</td> <td>$\frac{1}{3}$</td> </tr> <tr> <td>$ac > bc$</td> <td>$\frac{6}{9}$</td> <td>$\frac{3}{3}$</td> <td>-3</td> <td>$-\frac{2}{9}$</td> <td>$-\frac{1}{3}$</td> </tr> <tr> <td>$ac > bc$</td> <td>$-\frac{6}{14}$</td> <td>$\frac{7}{6}$</td> <td>$-\frac{1}{2}$</td> <td>$\frac{6}{7}$</td> <td>$-\frac{7}{3}$</td> </tr> </table> (7 $a < b$ إذا كان c موجب فان : $ac < bc$ إذا كان c سالب فان : $ac > bc$ (8 $k < l$ $2k < 2l$; $-3k > -3l$; $\frac{k}{5} < \frac{l}{5}$; $\frac{k}{-6} > \frac{l}{-6}$	قارن بين ac و bc	bc	ac	c	b	a	$ac < bc$	$\frac{8}{5}$	$\frac{4}{3}$	4	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	$ac > bc$	$\frac{6}{9}$	$\frac{3}{3}$	-3	$-\frac{2}{9}$	$-\frac{1}{3}$	$ac > bc$	$-\frac{6}{14}$	$\frac{7}{6}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{6}{7}$	$-\frac{7}{3}$	تكويني 
قارن بين ac و bc	bc	ac	c	b	a																						
$ac < bc$	$\frac{8}{5}$	$\frac{4}{3}$	4	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$																						
$ac > bc$	$\frac{6}{9}$	$\frac{3}{3}$	-3	$-\frac{2}{9}$	$-\frac{1}{3}$																						
$ac > bc$	$-\frac{6}{14}$	$\frac{7}{6}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{6}{7}$	$-\frac{7}{3}$																						

حوصلة

المتباينات و الضرب

a, b, c اعداد ناطقة

- إذا كان $a < b$ و $c > 0$ فإن $ac < bc$ و $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$
- إذا كان $a < b$ و $c < 0$ فإن $ac > bc$ و $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$

ملاحظة :

-لا يتغير إتجاه المتباينة اذا ضربنا او قسمنا طرفيها على نفس العدد الناطق بشرط أن يكون موجبا تماما
-إذا ضربنا او قسمنا طرفي متباينة في نفس العدد الناطق السالب تماما فإننا نغير إتجاهها.

مثال:

لدينا:

$$-15 < +3 \quad \text{ومنّه: } (-2) \times (+3) > (-2) \times (-15) \\ \text{أي: } (-6) > (30)$$

لدينا:

$$-15 < +3 \quad \text{ومنّه: } (+2) \times (+3) < (+2) \times (-15) \\ \text{أي: } 6 < -30$$

يكتسب :

الحوصلة



تحصيلي

تمرين 18 ص 78

تطبيق مباشر
لمعرفة مستوى
الاستيعاب عند
التميز

إعادة
الإستثمار



المستوى: متو 03
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج
الزمن: 01 ساعة
الأسستاذ: سـاكت شكري

المذكرة:

المــــيدان : أنشطة عديدة
المقطع التعليمي : المساويات – المتباينات - المعادلات
المورد التعليمي : مقارنة عددين ناطقين
الكفاءة المستهدفة: مقارنة عددين ناطقين

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي : يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعيّات وأنشطة التعا م	التقوي م																								
التهيئة 	يتذكر:	أستعد ص 55	تشخيصي																								
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادرا على مقارنة عددين ناطقين	وضعية نعلمية (03) ص 57 <table border="1"> <thead> <tr> <th>اشارة الفرق $a - b$</th><th>مقارنة a و b</th><th>b</th><th>a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>موجبة</td><td>$\frac{5}{7} > \frac{2}{3}$</td><td>$\frac{2}{3}$</td><td>$\frac{5}{7}$</td></tr> <tr> <td>سـالـبة</td><td>$\frac{3}{4} < \frac{7}{9}$</td><td>$\frac{7}{9}$</td><td>$\frac{3}{4}$</td></tr> <tr> <td>سـالـبة</td><td>$-\frac{8}{3} < \frac{5}{9}$</td><td>$\frac{5}{9}$</td><td>$-\frac{8}{3}$</td></tr> <tr> <td>موجبة</td><td>$-\frac{1}{7} > -\frac{4}{9}$</td><td>$-\frac{4}{9}$</td><td>$-\frac{1}{7}$</td></tr> <tr> <td>سـالـبة</td><td>$-\frac{5}{3} > -\frac{2}{7}$</td><td>$-\frac{2}{7}$</td><td>$-\frac{5}{3}$</td></tr> </tbody> </table> (ب) أكمل ما يلي : إذا كان $a - b$ موجبا يكون a اكبر من b إذا كان $a - b$ سالبا يكون a اصغر من b (ج) عندما يكون a يساوي b فان $a - b = 0$ حوصلة 3 ص 58	اشارة الفرق $a - b$	مقارنة a و b	b	a	موجبة	$\frac{5}{7} > \frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{7}$	سـالـبة	$\frac{3}{4} < \frac{7}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{3}{4}$	سـالـبة	$-\frac{8}{3} < \frac{5}{9}$	$\frac{5}{9}$	$-\frac{8}{3}$	موجبة	$-\frac{1}{7} > -\frac{4}{9}$	$-\frac{4}{9}$	$-\frac{1}{7}$	سـالـبة	$-\frac{5}{3} > -\frac{2}{7}$	$-\frac{2}{7}$	$-\frac{5}{3}$	تكويني
اشارة الفرق $a - b$	مقارنة a و b	b	a																								
موجبة	$\frac{5}{7} > \frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{5}{7}$																								
سـالـبة	$\frac{3}{4} < \frac{7}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{3}{4}$																								
سـالـبة	$-\frac{8}{3} < \frac{5}{9}$	$\frac{5}{9}$	$-\frac{8}{3}$																								
موجبة	$-\frac{1}{7} > -\frac{4}{9}$	$-\frac{4}{9}$	$-\frac{1}{7}$																								
سـالـبة	$-\frac{5}{3} > -\frac{2}{7}$	$-\frac{2}{7}$	$-\frac{5}{3}$																								
الحوصلة	يكتسب :	مثال : لمقارنة $\frac{4}{3}$ و $\frac{5}{4}$ نحسب الفرق $\frac{4}{3} - \frac{5}{4}$ إن $\frac{4}{3} - \frac{5}{4} = \frac{1}{12}$ بما ان $\frac{4}{3} - \frac{5}{4} > 0$ فان $\frac{4}{3} > \frac{5}{4}$																									
إعادة الإستثمار 	تطبيق مباشر لمعرفة مستوى الاستيعاب عند التـمـيـذ	تمرين 17 ص 63	تحصيلي																								



المــــيدان :	أنشطة عديدة	المذكرة:	المستوى:	متو 03 ســــط
المقطع التعليمي :	الحساب الحرفي		الوسائل:	الكتاب المدرسي, المنهاج
المورد التعليمي :	حصر عدد عشري موجب		الزمن:	01 ســــاعة
الكفاءة المستهدفة:	حصر عدد عشري موجب باستعمال التدوير الى رتبة م.		الأســتاذ:	ســــاكت شكري

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي : يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبنى براهين بسيطة و/أو مركّبة نسبياً بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضـعـيات وأنـشطة التعلـم	التقويم
التهيئة 	يتذكر:	أستعد 15 ص 71 الاجابة 3 و 2 و 1	تشخيصي 
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادرا على حصر عدد عشري موجب باستعمال التدوير الى رتبة معينة	وضعية تعليمية (03) ص 73 (1) ثلاث قيم ممكنة للعدد p : 10.71 ، 10.68 ، 10.74 حصر لقيم p : $10.65 \leq p \leq 10.74$ (2) حصر العدد A : الى $\frac{1}{10}$: $2.9 < A < 3.0$ الى $\frac{1}{100}$: $2.97 < A < 2.98$ الى $\frac{1}{1000}$: $2.975 < A < 2.976$	تشخيصي 

حوصلة

حصر عدد عشري

لحصر العدد x بين العددين a و b حيث: $a < b$
نكتب: $a < x < b$ أو $a \leq x \leq b$

مثال: نحصر العدد $\frac{14}{6}$

$$\frac{14}{6} \approx 2,33333\ldots$$

$$2,3 \leq \frac{14}{6} \leq 2,4$$
$$2,33 \leq \frac{14}{6} \leq 2,34$$
$$2,33 \leq \frac{14}{6} \leq 2,334$$

تدوير عدد:

العدد	مدوره إلى جزء من 10	مدوره إلى جزء من 100	مدوره إلى جزء من 1000
2,7325	2,7	2,73	2,733
1,3091	1,3	1,31	1,309
13,4647	13,5	13,46	13,465
5,4830	5,5	5,48	5,483

يكتسب :

الحوصلة



تحصيلي

تمرين 19 ص 79

تطبيق مباشر
لمعرفة مستوى
الاستيعاب عند
التميز

إعادة
الإستثمار



المستوى: متو 03 سـ ط	المذكورة:	أنشطة عديدة	المــــيدان :
الوسائل: الكتاب المدرسي, المنهاج		المساويات – المتباينات – المعادلات	المقطع التعليمي :
الزمن: 01 ساعة		المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد	المورد التعليمي :
الأســتاذ: سـاكت شكري		تربيض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد	الكفاءة المستهدفة:

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد
 $(ax + b = cx + d)$ ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبنى براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضــــعيات وأنــــشطة التعلــــم	التقويــــم
التهيئة 	يتذكر:	أستعد 9 و 11 ص 71 الحل 7 و $1-x^2$	تشخيصي 
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادرا على تربيض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد	وضعية تعليمية 4 ص 73 (1) نرسم بـ X للعدد الذي اختاره كل سمير وليلى : المعادلة : $2 \times (x + 3) = x + 7$ حل المعادلة : $2x + 6 = x + 7$ $2x + 6 - x = x + 7 - x$ $x + 6 = 7 \quad , \quad x + 6 - 6 = 7 - 6 \quad , \quad x = 1$ العدد الذي اختاره كل من سمير وليلى هو : 1 (2) نرسم للعدد الذي اختاره كل من كريم وسعاد بـ X المعادلة : $5 \times (x + 2) = 2x + 25$ حل المعادلة : $5x + 10 = 2x + 25$ $5x + 10 - 2x = 2x + 25 - 2x$ $3x + 10 = 25 \quad , \quad 3x + 10 - 10 = 25 - 10$ $3x = 15 \quad , \quad \frac{3x}{3} = \frac{15}{3} \quad , \quad x = 5$ العدد الذي اختاره كل من كريم وسعاد هو : 5	تكويني 

حوصلة ص 76

المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

المعادلة هي مساواة تتضمن عددا أو أعدادا مجهولة (في الطرف الواحد)
كل من الشكل : $ax + b = cx + d$ حيث a, b, c, d أعداد معلومة و x غير معدومين في آن واحد تسمى معادلة من الدرجة الأولى ذات المجهول x .

مثال:

المساواة: $5 - 7x = 3 + x$ تسمى معادلة.
الطرف الأيمن الطرف الأيسر

تربيض مشكلة وحلها

- تربيض مشكل يعني التعبير عنه بواسطة معادلة ، يسمح حلها باعطاء جواب عن المشكل المطروح.
لحل مشكل بواسطة معادلة ، نتبع الخطوات الآتية :
1. قراءة نص المشكل بتمعن واختيار المجهول .
 2. كتابة المعلومات الواردة في النص بدلالة هذا المجهول ، ووضعها في شكل معادلة مناسبة .
 3. حل هذه المعادلة .
 4. إعطاء الجواب عن المشكل المطروح في شكل جملة .

يكتسب :

الحوصلة



إعادة
الإستثمار



تطبيق مباشر
لمعرفة مستوى
الاستيعاب عند
التميز

تمرين 34 ص 79

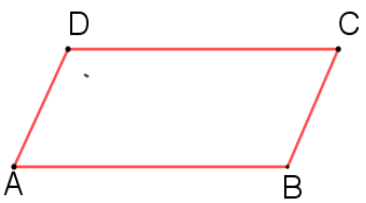
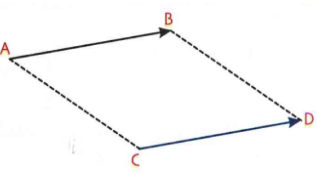
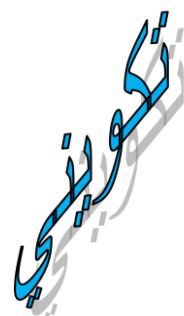
تحصيلي

المستوى: متو 03 سـ
الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج
الزمن: 01 ساعة
الأستاذ: ساكت شكري

المستوى: أنشطة هندسية
المقطع التعليمي: الانسحاب
المورد التعليمي: الانسحاب
الكفاءة المستهدفة: تعريف الانسحاب انطلاقا من متوازي الاضلاع

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي: يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد
($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العدي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعيّات وأنشطة التعالّم	التقويم
التهيئة 	يتذكر:	استعد ص 183	تشخيصي 
البحث و الاكتشاف 	ان يتعرف المتعلم على الانسحاب من خلال متوازي الاضلاع	وضعية تعليمية (01) ص 184 (2) المستقيمت المتوازية : $(AB) // (CD)$ $(AD) // (BC)$ (3) القطع المتساوية : $AB = CD$ $AD = BC$  حوصلة 1 ص 186 صورة شكل هندسي بانسحاب معناه إزاحته على امتداد مستقيم بطول معين و في اتجاه معين . الملاحظة : الخواص الهندسية ، الطول ، المنحى و الاتجاه تمثل بثنائية نقطية (A ; B) خاصية : إذا كان الانسحاب الذي يحول A إلى B و يحول كذلك C إلى D فإن الرباعي ABDC متوازي الأضلاع . 	تكويني 
الحوصلة	يكتسب :		
إعادة الإستثمار 	تطبيق مباشر لمعرفة مستوى الاستيعاب عند التّـمـيـذ	تمرين 1 ص 190	تحصيلي 

المستوى: متو 03 سـ	المذكورة:	أنشطة هندسية	الميدان :
الوسائل: الكتاب المدرسي , المنهاج		الانسحاب	المقطع التعليمي :
الزمن: 01 ساعة		انشاء صور بعض الاشكال بالانسحاب - النقطة -	المورد التعليمي :
الأسستاذ: ساكت شكري		صورة نقطة ، قطعة مستقيم ، مستقيم ، نصف مستقيم ، دائرة بالانسحاب	الكفاءة المستهدفة:

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي : يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد $(ax + b = cx + d)$ ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

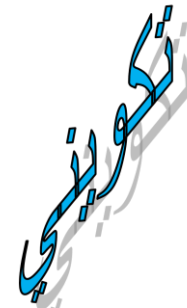
المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعيّات وأنشطة التعالّم	التقويم
التهيئة 	يتذكر: الانسحاب	الانسحاب معناه ازا حة شكل هندسي على امتداد مستقيم بمسافة معينة وفي اتجاه معين	تشخيصي 
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادر على انشاء صورة نقطة ، قطعة مستقيم ، مستقيم ، نصف مستقيم ، دائرة بالانسحاب	وضعية نعلمية (02) ص 184 اكمل الفراغات التالية : (1) صورة النقطة F بالانسحاب الذي يحول A الى B (2) C هي صورة النقطة D بالانسحاب الذي يحول E الى F (3) A هي صورة النقطة F بالانسحاب الذي يحول D الى C (4) D هي صورة النقطة C بالانسحاب الذي يحول B الى E (5) F هي صورة النقطة E بالانسحاب الذي يحول D الى E (6) D هي صورة النقطة F بالانسحاب الذي يحول A الى C (7) C هي صورة النقطة B بالانسحاب الذي يحول F الى E حوصلة 2 ص 186 A و B نقطتان و M نقطة كيفية من المستوي. النقطة M' صورة النقطة M بالانسحاب الذي يحول A إلى B . نميز حالتين : - النقط A ، B و M ليست على إستقامة ، معناه أن الرباعي ABM'M متوازي الأضلاع . - النقط A ، B و M في إستقامة معناه النقطة M' من المستقيم (AB) و القطعتين [AB] و [MM'] لهما نفس الطول و نفس المنحى و لنصفي المستقيمين (AB) و (MM') نفس الإتجاه .	تكويني 
الحوصلة 	يكتسب :		
إعادة الإستثمار 	تطبيق مباشر لمعرفة مستوى الأستيعاب عند التلميذ	تمرين 2 ص 190	تحصيلي 

المــــيدان :	أنشطة هندسية	المستوى :	متو 03 ســــط
المقطع التعليمي :	الانسحاب	الوسائل :	الكتاب المدرسي، المنهاج
المورد التعليمي :	انشاء صور بعض الاشكال بالانسحاب	الزمن :	01 ساعة
الكفاءة المستهدفة :	صورة نقطة ،قطعة مستقيم ،مستقيم ،نصف مستقيم ،دائرة بالانسحاب	الأســتاذ :	ســــاكت شكري

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي : يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب)(مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبنى براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضــــعيات وأنــــشطة التعلــــم	التقويــــم
التهيئة 	يتذكر:	C,B,A نقط كيفية انشئ C' و B' صورة B و C بالانسحاب الذي يحول A الى B	تشخيصي 
البحث و الاكتشاف 	ان يكون المتعلم قادر على انشاء صورة نقطة ،قطعة مستقيم ،مستقيم ،نصف مستقيم ،دائرة بالانسحاب	وضعية تعليمية (05) ص 185 (2) نلاحظ ان انقط: C',M',D' على استقامة واحدة (3) اكمل الفراغات : القطعة المستقيمة [C'D'] تقايس القطعة المستقيمة [CD] المستقيم (C'D') يوازي المستقيم (CD) حوصلة 2 ص 186.188 صورة قطعة مستقيم بالانسحاب الذي يحول A الى B هي قطعة مستقيم توازيها تقايسها صورة مستقيم بالانسحاب الذي يحول A الى B هو مستقيم يوازيه . ملاحظة : عندما يكون المستقيم (CD) يوازي المستقيم (AB) فإن صورة المستقيم (CD) هو نفسه .	تكويني 
إعادة الاستثمار 	تطبيق مباشر لمعرفة مستوى الاستيعاب عند التلميذ	تمرين 6 ص 190	تحصيلي 

المستوى: متو 03 سسط
الوسائل: الكتاب المدرسي, المنهاج
الزمن: 01 ساعة
الأستاذ: سـاكت شكري

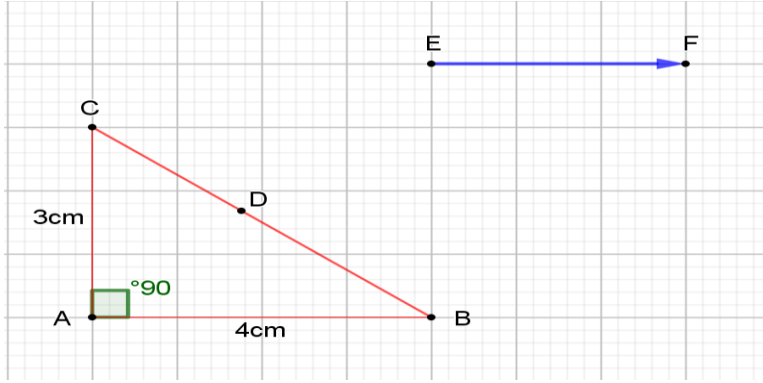
المذكرة:

المــــيدان : أنشطة هندسية
المقطع التعليمي : الانسحاب
المورد التعليمي : خواص الانسحاب
الكفاءة المستهدفة: التعرف على خواص الانسحاب وتوضيفها

الكفاءة المستهدفة من المقطع التعليمي : يحلّ مشكلات متعلقة بالمعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد

($ax + b = cx + d$) ويوظف التحويلات النقطية (التناظران، الانسحاب) (مستوى من الكفاءة الشاملة)

الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية، ويبني براهين بسيطة و/أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العديدي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

المراحل	مؤشرات الكفاءة	وضعيّات وأنشطة التعلّم	التقويم
التهيئة 	يتذكر:	استعد ص 183	تشخيصي 
البحث و الاكتشاف 	ان يتعرف المتعلم على خواص الانسحاب ويوظفها	وضعية تعليمية (1) ارسم النقاط $A';B';C';D'$ صور النقاط $A;B;C;D$ بالانسحاب الذي يحول E و F  (2) أكمل الفراغات : - النقط $B';D';C'$ - الطول $A'C' = \dots\dots\dots$ و $A'B' = \dots\dots\dots$ - الزاوية $\widehat{B'A'C'} = \dots\dots\dots$ - مساحة المثلث $A';B';C'$ تساوي مساحة المثلث - ومنه الانسحاب يحاف على و و حوصلة ص 188 خواص : الانسحاب يحافظ على : 1. المسافات 2. استقامية نقط 3. قياس الزوايا 4. المساحات	تكويني 
إعادة الإستثمار 	تطبيق مباشر لمعرفة مستوى الاستيعاب عند التــــــــــــــــــــميد	تمرين 11 و 07 ص 191	تحصيلي 