

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مذكرات المقطع الخامس

ثالثة متوسط

من إعداد الأستاذ :

سمير موايعة

2022 / 2021

هيكل المقطع التعليمي الخامس للسنة الثالثة متوسط

مستوى من الكفاءة الشاملة

مستوى من الكفاءة الشاملة		المقطع رقم 03																																								
يحل مشكلات باستعمال : الحساب الحرفي ✓																																										
تبسيط عبارة جبرية. ✓ نشر عبارات جبرية من الشكل: $(a + b)(c + d)$ حيث c و b و أعداد نسبية ✓ حساب قيمة عبارة حرفية. ✓ معرفة الخواص المتعلقة بالمساويات (أو المتباينات) والعمليات واستعمالها في وضعيات بسيطة. ✓ تربيض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد. ✓		الموارد المعرفية																																								
 $16x - 8$ $x + 7$ $4x + 8$ الشكل المقابل لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين قطعة مربعة الشكل و الأخرى مستطيلة . ✓ أوجد قيمة x التي يكون من أجلها للقطعتين نفس المساحة .		الوضعية الإنطلاقية																																								
<table><tr><th>المورد التعليمي</th><th>أستعد</th><th>الوضعية التعليمية</th><th>الحوصلة</th><th>تطبيقات</th></tr><tr><td>01</td><td>4 ص 55</td><td>1 ص 56</td><td>1 ص 58</td><td>5 و 10 ص 62</td></tr><tr><td>02</td><td>2 ص 55</td><td>2 ص 56</td><td>2 ص 58</td><td>12 ص 62</td></tr><tr><td>03</td><td>8 ص 55</td><td>3 ص 55</td><td>3 ص 58</td><td>16 و 17 ص 63</td></tr><tr><td>04</td><td>5 ص 55</td><td>4 ص 56</td><td>4 ص 60</td><td>20 ص 63</td></tr><tr><td>05</td><td>1 و 2 ص 71</td><td>1 ص 72</td><td>1 ص 74</td><td>1 و 4 ص 78</td></tr><tr><td>06</td><td>7 و 8 ص 71</td><td>2 ص 72/73</td><td>2 ص 74</td><td>5 و 12 و 13 ص 78</td></tr><tr><td>07</td><td>9 و 11 ص 71</td><td>4 ص 73</td><td>4 و 5 ص 76</td><td>34 و 35 ص 79</td></tr></table>		المورد التعليمي	أستعد	الوضعية التعليمية	الحوصلة	تطبيقات	01	4 ص 55	1 ص 56	1 ص 58	5 و 10 ص 62	02	2 ص 55	2 ص 56	2 ص 58	12 ص 62	03	8 ص 55	3 ص 55	3 ص 58	16 و 17 ص 63	04	5 ص 55	4 ص 56	4 ص 60	20 ص 63	05	1 و 2 ص 71	1 ص 72	1 ص 74	1 و 4 ص 78	06	7 و 8 ص 71	2 ص 72/73	2 ص 74	5 و 12 و 13 ص 78	07	9 و 11 ص 71	4 ص 73	4 و 5 ص 76	34 و 35 ص 79	وضعيات تعليمية بسيطة
المورد التعليمي	أستعد	الوضعية التعليمية	الحوصلة	تطبيقات																																						
01	4 ص 55	1 ص 56	1 ص 58	5 و 10 ص 62																																						
02	2 ص 55	2 ص 56	2 ص 58	12 ص 62																																						
03	8 ص 55	3 ص 55	3 ص 58	16 و 17 ص 63																																						
04	5 ص 55	4 ص 56	4 ص 60	20 ص 63																																						
05	1 و 2 ص 71	1 ص 72	1 ص 74	1 و 4 ص 78																																						
06	7 و 8 ص 71	2 ص 72/73	2 ص 74	5 و 12 و 13 ص 78																																						
07	9 و 11 ص 71	4 ص 73	4 و 5 ص 76	34 و 35 ص 79																																						
إدماج الموارد المعرفية : 01 و 02 تمرين 38 ص 66 إدماج الموارد المعرفية : 05 و 06 و 07 تمرين 59 و 60 (بتصرف) ص 83		وضعيات تعلم الإدماج الجزئي و الكلي																																								

هيكل المقطع التعليمي الخامس للسنة الثالثة متوسط

(1) التعبير عن المساحتين بدلالة x

$$S_1 = (x + 7)(16x - 8) = 16x^2 - 8x + 112x - 56$$

$$S_1 = 16x^2 + 104x - 56$$

$$S_2 = (4x + 8)(4x + 8) = 16x^2 + 32x + 32x + 64$$

$$S_2 = 16x^2 + 64x + 64$$

(2) إيجاد قيمة x

المساحتان متساويتان معناه :

$$S_1 = S_2 \quad \text{إذن :}$$

$$16x^2 + 104x - 56 - 16x^2 = 16x^2 + 64x + 64 - 16x^2$$

$$104x - 56 = 64x + 64$$

$$104x - 56 - 64x = 64x + 64 - 64x$$

$$40x - 56 = 64$$

$$40x - 56 + 56 = 64 + 56$$

$$40x = 120$$

$$x = \frac{120}{40} = 4$$

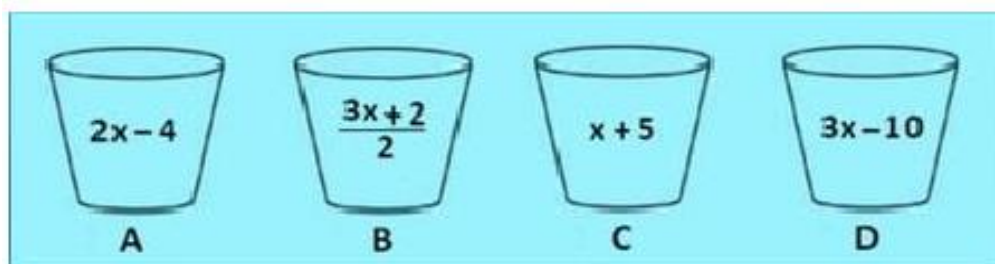
$$x = 4$$

حل
الوضعية
الإنطلاقية

إليك 4 دلاء في كل دلو كمية ماء بدلالة x .

إذا علمت أن كمية الماء في الدلاء الأربعة هي 52 لتر

- أوجد الدلوين الذين يحويان نفس كمية الماء



وضعية
التقويم

✓ جمع او طرح عدد و حرف

✓ جمع او طرح عددين نسبيين

المعالجة
البيداغوجية
المحتملة

18 ساعة
(4.5 أسبوع)

الحجم
الزمني

المستوى: الثالثة متوسط
المدة: 1 ساعة

الميدان: أنشطة عديدة
المورد: تبسيط عبارة جبرية

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)
مستوى من الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية ويبنى براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسية، الدوال وتنظيم معطيات)
الكفاءة المستهدفة: يتوصل إلى كيفية تبسيط عبارة حرفية

مراحل تسيير الحصة

استعد: 04 و 05 ص 55

استعد

وضعية تعليمية : 01 ص 56

- تبرير صحة كل من الاقتراحين : نعوض l ب 1

$$4 \times (3l) = 4 \times (3 \times 1) = 4 \times 3 = 12$$

$$3 \times l + 3 \times l + 3 \times l + 3 \times l = 3 \times 1 + 3 \times 1 + 3 \times 1 + 3 \times 1 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

← عبارة جداء $4 \times (3l)$

← عبارة مجموع $3 \times l + 3 \times l + 3 \times l + 3 \times l$

اكتشف

- تبسيط العبارتين :

$$4 \times (3l) = 12l$$

$$3 \times l + 3 \times l + 3 \times l + 3 \times l = 12l$$

(ب) التعبير بدلالة x عن :

- مساحة المربع البني هي : x^2

- بعدا المستطيل : الطول هو $5x$ العرض هو $3x$

- مساحة المستطيل ABCD بطريقتين :

$$1) 15x^2 \quad 2) 3x \times 5x$$

حوصلة : 01 ص 58

تبسيط عبارة حرفية

تبسيط عبارة حرفية يعني كتابتها بأقل ما يمكن من الحدود في حالة مجموع أو العوامل في حالة جداء

أمثلة :

$$3x + 5x = 8x$$

$$4l + 4l + 4l + 4l = 4l$$

$$4 \times (3l) = 12l$$

$$(3x) \times (5x) = 15x^2$$

احوصل

تطبيق مباشر : 05 و 10 ص 62

استثمر

المستوى: الثالثة متوسط
المدة: 1 ساعة

الميدان: أنشطة عديدة
المورد: حذف الاقواس

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)
مستوى من الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية ويبنى براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسية، الدوال وتنظيم معطيات)
الكفاءة المستهدفة: يتعلم كيفية حذف الاقواس من عبارة حرفية

مراحل تسيير الحصة

استعد: 02 ص 55

استعد

وضعية تعليمية : 02 ص 56

(1) إجابة التلميذين 1 و 2

(أ) الإجابات الصحيحة :

(2) إجابة التلميذين 1 و 3

(ب) السلاسل المتساوية :

$$50 - (14 + 17) = 50 - 14 - 17$$

$$36 + (29 - 7) = 36 + 29 - 7$$

(ج) الكتابة على شكل كسر:

$$A = 5 + (3 - 7) = 5 + 3 - 7 = 1$$

$$B = 9 + (-13 - 6) = 9 - 13 - 6 = -10$$

$$C = 3.4 - (-3 + 7) = 3.4 + 3 - 7 = -0.6$$

$$D = 9 - (4 - 2.3) = 9 - 4 + 2.3 = 7.3$$

(د) التخمين:

❖ لحذف قوسين مسبوقين بالإشارة (+) نترك ما داخل القوسين كما هو

❖ لحذف قوسين مسبوقين بالإشارة (-) نعكس إشارة ما داخل القوسين

اكتشف

حوصلة : 02 ص 58

حذف الاقواس

في عبارة جبرية يمكن حذف القوسين غير المتبوعتين بـ $\times$ او $\div$:

❖ نحذف المسبوقين بالإشارة + دون تغيير إشارات الحدود الموجودة بين القوسين.

❖ نحذف المسبوقين بالإشارة - مع تغيير إشارة كل حد موجود بين القوسين.

احوصل

أمثلة :

$$x + (-2 - 3x) = x - 2 - 3x \quad : \text{القوسان مسبوقان بإشارة } +$$

$$x - (-6x - y) = x + 6x + y \quad : \text{القوسان مسبوقان بإشارة } -$$

تطبيق مباشر : 12 ص 62

استثمر

الميدان: أنشطة عديدة

المورد: نشر عبارات جبرية

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

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

الكفاءة المستهدفة: ينشر عبارات من الشكل $(a + b)(c + d)$

مراحل تسيير الحصة

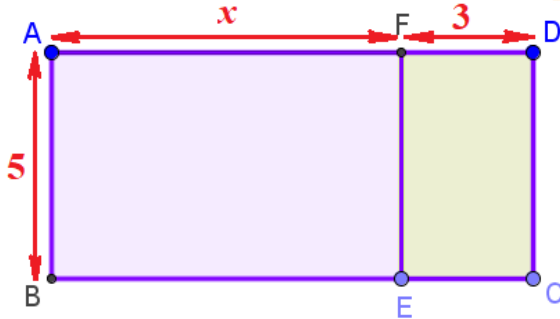
استعد: 08 ص 55

استعد

وضعية تعليمية : 03 ص 57

(1) - أ - الطول $AD : x + 3$

- التعبير عن مساحة المستطيل ABCD بطريقتين :



* الطريقة (1) $S = 5 \times (x + 3)$

* الطريقة (2) $S = 5x + 15$

- المساواة : $5 \times (x + 3) = 5x + 15$

ب - نشر العبارات :

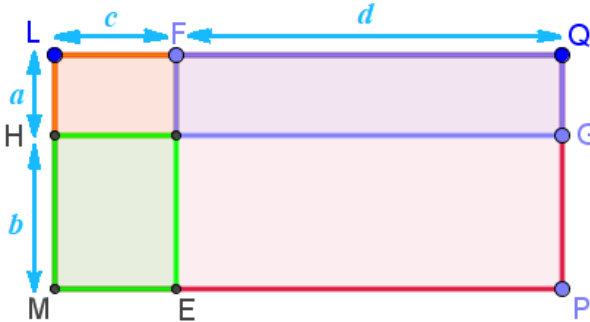
$A = 5 \times (x - 3) = 5x - 15$

$B = -2 \times (3 - y) = -6 + 2y$

$C = x(y + z) = xy + xz$

(2) - أ - بعدا المستطيل : الطول $(c + d)$ العرض $(a + b)$

- التعبير عن مساحة المستطيل



* كجاء $S = (a + b)(c + d)$

* كمجموع $S = ac + ad + bc + bd$

- المساواة : $(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$

ب - نشر العبارات :

$A = (x + 2)(x + 3) = x^2 + 3x + 2x + 6 = x^2 + 5x + 6$

$B = (x - 5)(3 - y) = 3x - xy - 15 + 5y$

$C = (2x - 5)(x - 7) = 2x^2 - 14x - 5x + 35 = 2x^2 - 19x + 35$

اكتشف

نشر عبارة جبرية

نشر عبارة جداء يعني كتابتها على الشكل مجموع

من أجل كل a, b, c أعداد نسبية $a(b + c) = ab + ac$

خاصية 1

احوصل

$$* 5(x + 2) = 5x + 5 \times 2 = 5x + 10$$

مثال :

ملاحظات :

(أ) تسمى الخاصية 1 بالخاصية التوزيعية (توزيع الضرب على الجمع)

(ب) يمكن تبرير قاعدة حذف الأقواس باستعمال هذه الخاصية 1

خاصية 1

من أجل كل a, b, c, d أعداد نسبية

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

أمثلة :

$$* (2x - 3)(-4 + x) = -8x + 2x^2 + 12 - 3x$$

$$= 2x^2 - 11x + 12 \quad \text{ثم نبسط}$$

المستوى: الثالثة متوسط
المدة: 1 ساعة

الميدان: أنشطة عديدة

المورد: حساب قيمة عبارة حرفية

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

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

الكفاءة المستهدفة: يختبر صحة نشر عبارة حرفية أو مساواة بتعويض الحرف بعدد

مراحل تسيير الحصة

استعد: 05 ص 55

استعد

وضعية تعليمية: 04 ص 56

(أ) حساب قيمة العبارة : $A = (3x + 2)(x - 5)$
من أجل : $x = 1$

$$A = (3 \times 1 + 2)(1 - 5) = 5 \times (-4) = -20$$

من أجل : $x = -1$

$$A = (3(-1) + 2)(-1 - 5) = (-1) \times (-6) = +6$$

من أجل : $x = 5$

$$A = (3 \times 5 + 2)(5 - 5) = 17 \times 0 = 0$$

(ب) تبرير عدم صحة عبارة النشر $A = 3x^2 - 17x - 6$

نعوض بـ 1 ثم بـ -1 ثم بـ 5 ثم نقارنها مع النتائج السابقة

من أجل : $x = 1$

$$A = 3 \times (1)^2 - 17(1) - 6 = -20 \quad \text{المساواة صحيحة}$$

من أجل : $x = -1$

$$A = 3 \times (-1)^2 - 17(-1) - 6 = 14 \quad \text{المساواة غير صحيحة}$$

من أجل : $x = 5$

$$A = 3(5)^2 - 17(5) - 6 = 75 - 85 - 6 = -16 \quad \text{المساواة غير صحيحة}$$

حوصلة: 04 ص 60

حساب قيمة عبارة حرفية

لحساب قيمة عبارة حرفية من أجل بعض قيم للحرف أو الحروف في العبارة ،
نعوض الحروف بهذه القيم و نجري الحسابات باحترام قواعد أولوية العمليات.

عند التعويض نكتب إشارة الضرب بين العددين ، و في حالة التعويض بعدد
سالِب نستعمل الأقواس

ملاحظة

احوصل

مثال :

حساب قيمة العبارة : $A = (2x + 7)(y - 2)$ من أجل $x = 2$ و $y = 4$

$$A = (2x + 7)(y - 2) = (2 \times 2 + 7)(4 - 2)$$

$$A = (4 + 7)(4 - 2) = 4 \times 2$$

$$A = 8$$

تطبيق مباشر: 20 ص 63

استثمر

الميدان: أنشطة عديدة

المورد: المساويات والعمليات

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

مستوى من الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية ويبنى براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العدي، الهندسية، الدوال وتنظيم معطيات)

الكفاءة المستهدفة: يتعرف على الخواص المتعلقة بالمساويات والعمليات

مراحل تسيير الحصة

استعد: 01 و 02 ص 71

استعد

وضعية تعليمية: 01 ص 72

✓ المساويات و الجمع :

(1) - المبلغ الموجود عند كل من أحمد و مريم بعد اضافة 200 DA لكل منهما متساو.

✓ المبلغ المتبقي عند كل من أحمد و مريم بعد شراء كتاب بسعر 350 DA متساو.

(2) لدينا : $a = b$

اكتشف

✓ حساب الفرق : $(a + c) - (b + c)$

$$(a + c) - (b + c) = a + c - b - c = a - b = 0$$

$$a + c = b + c \quad \text{إذن :}$$

✓ حساب الفرق : $(a - c) - (b - c)$

$$(a - c) - (b - c) = a - c - b + c = a - b = 0$$

$$a - c = b - c \quad \text{إذن :}$$

(3) إذا كان $a = b$ فإن $a + c = b + c$

إذا كان $a = b$ فإن $a - c = b - c$

✓ المساويات و الضرب :

(1) لدينا : $a = b$

✓ التحليل الى جداء عاملين:

$$ac - bc = c(a - b)$$

✓ حساب الفرق :

$$ac - bc = c(a - b) = c \times 0 = 0$$

$$ac = bc \quad \text{ومنه :}$$

✓ إذا كان $a = b$ فإن $ac = bc$

(2) حساب الفرق :

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a - b}{c} = \frac{0}{c} = 0$$

$$\frac{a}{c} = \frac{b}{c} \quad \text{ومنه :}$$

✓ إذا كان $a = b$ فإن $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

قسمة كسرين

(1) المساويات و الجمع

a, b, c أعداد ناطقة

إذا كان $a = b$ فإن : $a + c = b + c$ و $a - c = b - c$

احوصل

بتعبير آخر ، لا تتغير مساواة عندما نضيف إلى (أو نطرح من) طرفيها نفس العدد الناطق .

مثال :

• بتطبيق هذه الخاصية نكتب : إذا كان $a = -2$

فإن $a + 13 = +11$ و $a - 5 = -7$.

(2) المساويات و الضرب

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 .

مثال :

• بتطبيق هذه الخاصية نكتب :

إذا كان $x = \frac{3}{2}$ فإن $5x = \frac{15}{2}$ و $\frac{x}{-5} = -\frac{3}{10}$

المستوى: الثالثة متوسط

المدة: 1 ساعة

الميدان: أنشطة عديدة

المورد: المتباينات و العمليات

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

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

الكفاءة المستهدفة: معرفة الخواص المتعلقة بالمتباينات والعمليات

مراحل تسيير الحصة

استعد: 07 و 08 ص 71

استعد

وضعية تعليمية: 02 ص 72 / 73

✓ المتباينات و الجمع :

a	b	$a - b$	المقارنة بين a و b
3	7	-4	$3 < 7$
-5	1	-6	$-5 < 1$
-2	-4	2	$-2 > -4$
5	-3	8	$5 > -3$

(1)

إذا كان $a - b > 0$ فإن $a < b$

إذا كان $a - b < 0$ فإن $a > b$

(2) النص صحيح لأن :

$$(a + c) - (b + c) = a + c - b - c = a - b < 0$$

(3) النص صحيح لأن :

$$(a - c) - (b - c) = a - c - b + c = a - b < 0$$

(4) إكمال العبارات: $a < b$

$$a + 3 < b + 3 ; a - 4 < b - 4 ; a + \frac{3}{5} < b + \frac{6}{5} ; a - \frac{9}{2} < b - \frac{7}{2}$$

✓ المتباينات و الضرب :

a	b	c	ac	bc	المقارنة بين ac و bc
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	4	$\frac{4}{3}$	$\frac{8}{5}$	$ac < bc$
$-\frac{1}{3}$	$-\frac{2}{9}$	-3	$\frac{3}{3}$	$\frac{6}{9}$	$ac > bc$
$\frac{2}{9}$	$-\frac{4}{5}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{10}{36}$	$-\frac{20}{20}$	$ac > bc$
$-\frac{7}{3}$	$\frac{6}{7}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{7}{6}$	$-\frac{6}{14}$	$ac > bc$

(1) $a < b$

$ac < bc$ موجب فان c اذا كان

$ac > bc$ سالب فان c اذا كان

(2) $k < l$

$$2K < 2L ; -3k > -3l ; \frac{k}{5} < \frac{l}{5} ; \frac{k}{-6} > \frac{l}{-6}$$

اكتشف

حوصلة : 02 ص 74

المتباينات و العمليات

✓ 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

ملاحظة

يمكن استبدال المتباينة $<$ و $>$ بإحدى المتباينات $\geq$ ؛ $\leq$ و تبقى الخاصيتان السابقتان صحيحتين .

❖ $a \leq b$ يقرأ a أصغر أو يساوي b

❖ $a \geq b$ يقرأ a أكبر أو يساوي b

❖ $a < b$ يقرأ a أصغر تماما من b

❖ $a > b$ يقرأ a أكبر تماما من b

✓ المتباينات و الضرب :

a, b, c أعداد 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 $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

❖ لا يتغير اتجاه المتباينة إذا ضربنا طرفيها في (أو قسمناها على) نفس العدد

الناطق بشرط أن يكون موجبا تماما .

❖ إذا ضربنا طرفي متباينة في (أو قسمناها على) نفس العدد الناطق السالب تماما

فإننا نغير اتجاهها .

احوصل

الميدان: أنشطة عديدة
المورد: المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد
المستوى: الثالثة متوسط
المدة: ساعتان
الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)
مستوى من الكفاءة الشاملة: يحلّ مشكلات من الحياة اليومية ويبنى براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسية، الدوال وتنظيم معطيات)
الكفاءة المستهدفة: تربيض مشكلات وحلها بتوظيف المعادلات من الدرجة الأولى ذات مجهول واحد

مراحل تسيير الحصة

استعد: 09 و 11 ص 71

استعد

وضعية تعليمية : 04 ص 73

(1) نرمز بـ x للعدد الذي اختاره كل من سمير وليلى :
 المعادلة :

$$2 \times (x + 3) = x + 7$$

$$2x + 6 = x + 7$$

حل المعادلة :

$$2x + 6 - x = x + 7 - x$$

$$x + 6 = 7$$

$$x + 6 - 6 = 7 - 6$$

$$x = 1$$

العدد الذي اختاره كل من سمير وليلى هو : 1

(2) نرمز بـ x للعدد الذي اختاره كل من كريم وسعاد :
 المعادلة :

$$5 \times (x + 2) = 2x + 25$$

$$5x + 10 = 2x + 25$$

حل المعادلة :

$$5x - 2x = 25 - 10$$

$$3x = 15$$

$$x = \frac{15}{3}$$

$$x = 5$$

العدد الذي اختاره كل من كريم وسعاد هو : 5

اكتشف

حوصلة : 04 و 05 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 a, c ،
 غير معدومين في آن واحد تسمى معادلة من الدرجة الأولى ذات المجهول x .

تربيض مشكلة و حلها : تربيض مشكلة و حلها يطلب المرور على المراحل الآتية

احوصل

✓ اختيار المجهول ، ليكن مثلاً x

✓ ترجمة كل المعطيات الواردة في النص بدلالة x

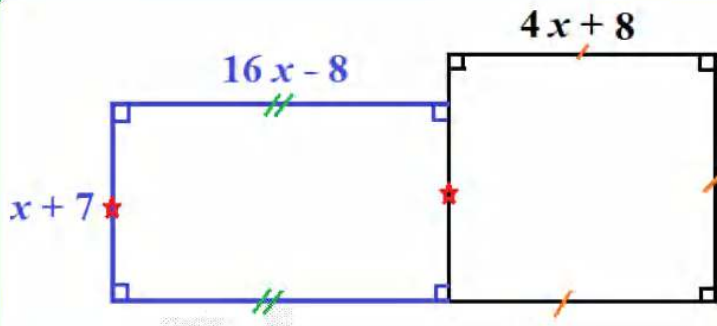
✓ إيجاد معادلة مناسبة تعبر عن المشكلة

✓ حل المعادلة

✓ التحقق من صحة النتيجة بالعودة إلى نص المشكلة .

تطبيق مباشر : 34 و 35 ص 79

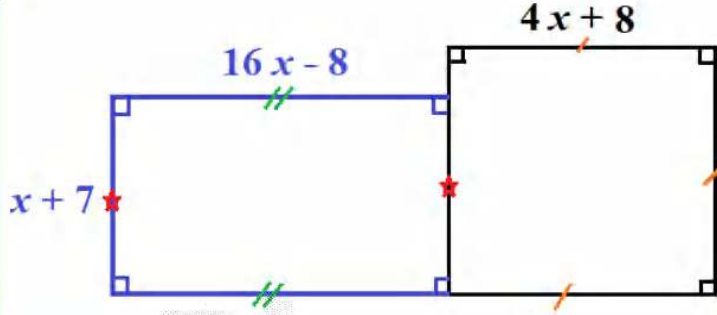
استثمر



الشكل المقابل لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين
قطعة مربعة الشكل و الأخرى مستطيلة .



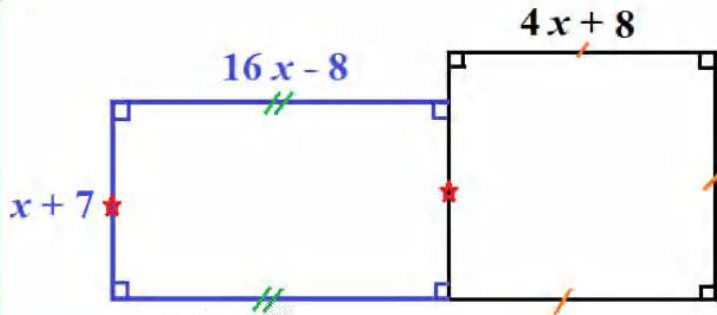
✓ أوجد قيمة x التي يكون من أجلها للقطعتين نفس المساحة .



الشكل المقابل لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين
قطعة مربعة الشكل و الأخرى مستطيلة .



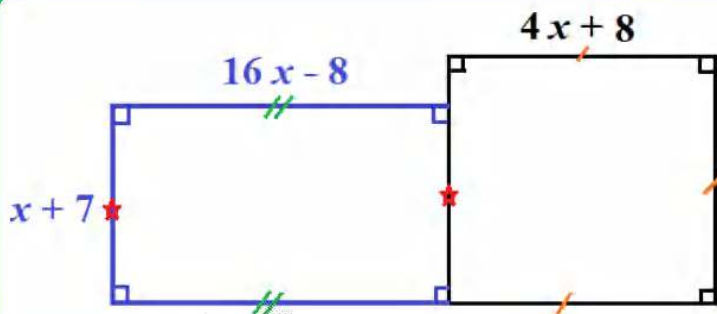
✓ أوجد قيمة x التي يكون من أجلها للقطعتين نفس المساحة .



الشكل المقابل لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين
قطعة مربعة الشكل و الأخرى مستطيلة .



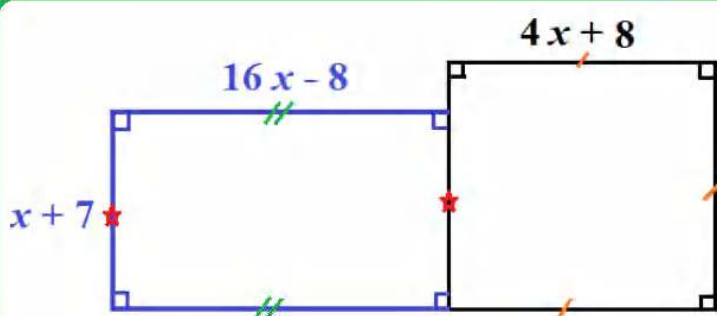
✓ أوجد قيمة x التي يكون من أجلها للقطعتين نفس المساحة .



الشكل المقابل لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين
قطعة مربعة الشكل و الأخرى مستطيلة .



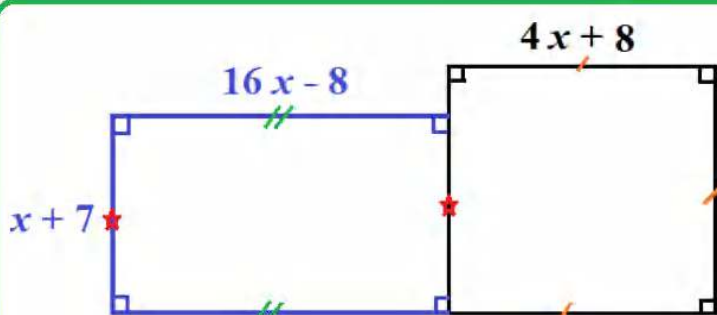
✓ أوجد قيمة x التي يكون من أجلها للقطعتين نفس المساحة .



الشكل المقابل لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين
قطعة مربعة الشكل و الأخرى مستطيلة .



✓ أوجد قيمة x التي يكون من أجلها للقطعتين نفس المساحة .

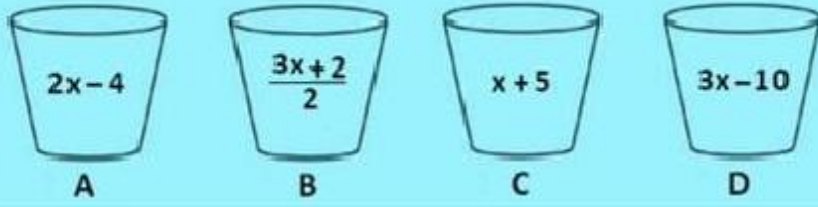


الشكل المقابل لقطعة أرض مقسمة إلى جزأين
قطعة مربعة الشكل و الأخرى مستطيلة .

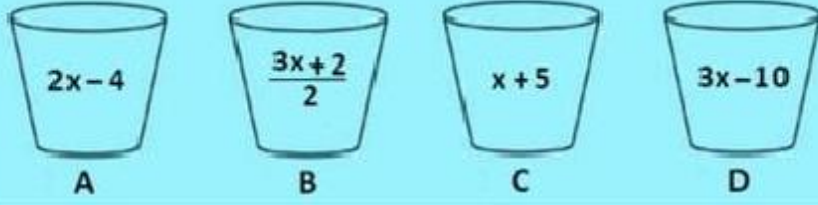


✓ أوجد قيمة x التي يكون من أجلها للقطعتين نفس المساحة .

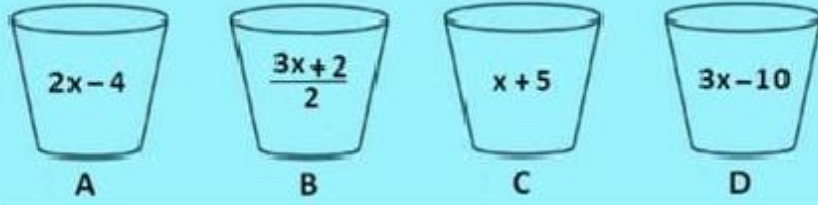




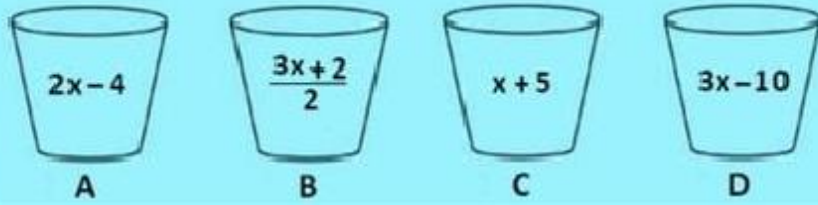
إليك 4 دلاء في كل دلو كمية ماء بدلالة x .
إذا علمت أن كمية الماء في الدلاء الأربعة هي 52 لتر
- أوجد الدلوين الذين يحويان نفس كمية الماء



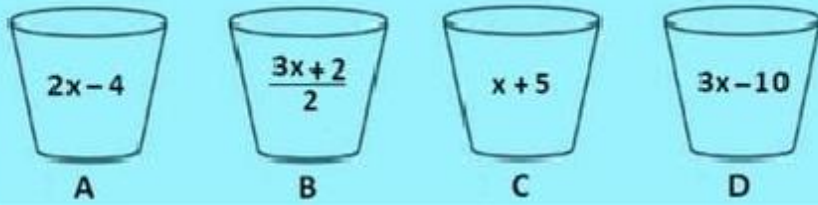
إليك 4 دلاء في كل دلو كمية ماء بدلالة x .
إذا علمت أن كمية الماء في الدلاء الأربعة هي 52 لتر
- أوجد الدلوين الذين يحويان نفس كمية الماء



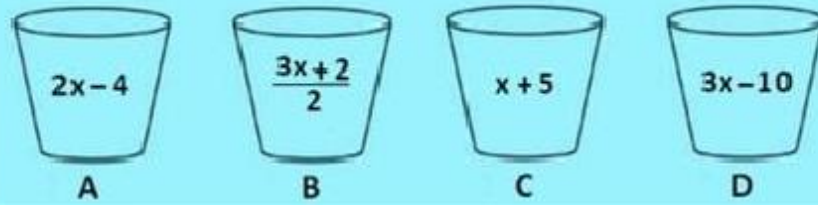
إليك 4 دلاء في كل دلو كمية ماء بدلالة x .
إذا علمت أن كمية الماء في الدلاء الأربعة هي 52 لتر
- أوجد الدلوين الذين يحويان نفس كمية الماء



إليك 4 دلاء في كل دلو كمية ماء بدلالة x .
إذا علمت أن كمية الماء في الدلاء الأربعة هي 52 لتر
- أوجد الدلوين الذين يحويان نفس كمية الماء



إليك 4 دلاء في كل دلو كمية ماء بدلالة x .
إذا علمت أن كمية الماء في الدلاء الأربعة هي 52 لتر
- أوجد الدلوين الذين يحويان نفس كمية الماء



إليك 4 دلاء في كل دلو كمية ماء بدلالة x .
إذا علمت أن كمية الماء في الدلاء الأربعة هي 52 لتر
- أوجد الدلوين الذين يحويان نفس كمية الماء