مهم

موضوع الدرس حل المعادلات اليوم الخميس التاريخ 30/10/2025

المعادلات

* حل المعادلة التي تحتوي على متغيّر على طرفي المساواة

مثال:

$$\frac{2}{3}(x-5) = -(5+x)$$

$$3x\,\frac{2}{3}(x-5) = 3x(-5+-x)$$

① توزيع السالب على القوسين

$$2x(x-5) = 3x(-5+-x)$$

$$2x + -10 = -15 + -3x$$

② ضرب طرفي المعادلة في المقام (لنتخلص من المقام)

③ توزيع الضرب على الأقواس

$$2x + 3x = -15 + 10$$

$$\frac{5}{5}x = \frac{-5}{5}$$

④ تجميع الحدود المتشابهة (غير الجهة ← غير الإشارة)

$$x = -1$$

موضوع الدرس حل المعادلات اليوم الاربعاء التاريخ 29/10/2025

أتحقق من فهمي ص 69

② $\frac{2(\frac{x}{5}-7)}{2} = \frac{-16}{2}$

$\frac{2}{1}\frac{x}{5} - \frac{7}{7} = \frac{-8}{+7}$

$\frac{5}{5}\times\frac{x}{5} = -1 \times 5$

$x = -5$

مثال حل المعادلة $3(3x+2) = -42$

$3 \times (3x+2) = -42$

$9x + 6 = -42$
$-6 \quad -6$

$\frac{9x}{9} = \frac{-36}{9}$

$x = -4$

①

$3(2x - 2\frac{1}{3}) = -42$

$3 \times 2x - \frac{3}{1} - \frac{8}{3} = -42$

$6x - 8 = -42$
$+8 \quad +8$

$\frac{6x}{6} = \frac{-34}{6}$

$x = \frac{-34}{6}$

مسائل ص 69 / 29/10

موضوع الدرس _____ اليوم _____ التاريخ / /

اتحقق من فهمي ٩

$4x - 2(-6-k) = \frac{4x}{x}(k+13)$

$-2(-6-k) = (k+13)$

$(48+8k) = (k+13)$

$8k - k = 13 - 48$

$\frac{7}{7}k = \frac{-35}{7}$

$k = -5$

١٠ / ٣٠

موضوع الدرس حل المعادلات اليوم السبت التاريخ 1 / 11 / 2025

أتحقق من فهمي ص69

② $5-7b=-4(b+1)-3$

⑤ $-7b=-4b+-4+-3$

⑤ $+-7b=-4b+-7$

$-7b+4b=-7+-5$

$\frac{-3b}{-3}=\frac{-12}{-3}$

$b=4$

موضوع الدرس حل المعادلات اليوم السبت التاريخ / / ١١ / ١

مثال (3) من الحياة ص٧٥

إضاحيانه

علي ← (4) علب أقلام + قلمان إضافيان

خالد ← (2) علبة أقلام + (10) أقلام إضافية

المطلوب: كم قلمًا في العلبة الواحدة (x)؟

(إذا كان لدى كل منهما العدد نفسه من الأقلام)

علي خالد

الحل

عدد الأقلام علي = عدد أقلام خالد

$2x + 10 = 4x + 2$

$10 - 2 = 4x - 2x$

$\frac{8}{2} = \frac{2x}{2}$

$x = 4$

موضوع الدرس حل المعادلات اليوم السبت التاريخ 1 / 11 / 2025

اتحقق من فهمي ص 70

$3x + 15 = x + 23$

$3x - x = 23 - 15$

$\frac{2x}{2} = \frac{18}{2}$

$x = 9$

أتدرب وأحل المسائل ص 71

أ) $3(4 - x) = 33$

$12 - 3x = 33$

$\frac{-12}{-12} \quad \frac{-12}{-12}$

$\frac{-3}{-3} x = \frac{21}{-3}$

$x = -7$

ب) $\frac{7}{8}(4 - x) = \frac{33}{3}$

$\frac{14}{-4} - x = \frac{11}{-4}$

$(-x) = (7) \rightarrow x = -7$

موضوع الدرس حل المعادلات اليوم السبت التاريخ 1/11/2025

اذهب و احل المسائل ص 71+72

$\frac{4}{4} * \frac{3}{4}(6+x) = 4 * (-2 * (x-5))$ نضرب في المقام في الطرفين

$3(6+x) = 4 * -2 (x-5)$

$18 + 3x = -8 (x-5)$

$18 + 3x = -8x + 40$

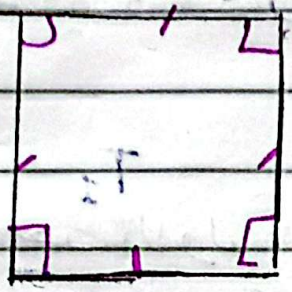
$3x - 8x = 40 - 18$

$\frac{11}{11} x = \frac{22}{11}$

$x = 2$

موضوع الدرس _____ اليوم _____ التاريخ / /

أطوال الأضلاع متساوية



(13) جد قيمة (x)

$2(3x+1) = 4x + 8$

$6x + 2 = 4x + 8$

$6x - 4x = 8 - 2$

$\frac{2}{2}x = \frac{6}{2}$

$x = 3$

(14) محيط المربع = 20 cm

$2(3x+1)$

$2(3\times3+1)$

$2(9+1)$

2×10

20

موضوع الدرس الحسابية اليوم الثلاثاء التاريخ 4/11/2025

هي مجموعة من الأعداد تتبع ترتيبًا معينًا، وتُسمى كل عدد فيها حدًّا (term)

مثال: إذا كان الحد الأول في متتالية هو T_1 3.6 والقاعدة التي تربط كل حد بالحد الذي يليه هي طرح (0.2)، فأجد الحد الخامس T_5؟

3.6 ، 3.4 ، 3.2 ، 3.0 ، 2.8

T_1 T_2 T_3 T_4 T_5

-0.2 -0.2 -0.2 -0.2

موضوع الدرس المتتالية اليوم الثلاثاء التاريخ 4 / 11 / 2025

أتحقق من فهمي ص 77

$T_1 = 2.6$

القاعدة (-0.5)

$T_6 = ?$

2.6 ، 2.1 ، 1.6 ، 1.1 ، 0.6 ، 0.1

T_1 T_2 T_3 T_4 T_5 T_6

-0.5 -0.5 -0.5 -0.5 -0.5

* يمكن استخدام

قاعدة الحد العام (n^{th} term)

T_n

لإيجاد الحد المطلوب من دون الحاجة إلى

إيجاد جميع الحدود التي تسبقه

موضوع الدرس: المتتاليات اليوم: الثلاثاء التاريخ: 4 / 11 /

رتبة الحد n هي ترتيبه بالنسبة إلى الحدود الأخرى في المتتالية

T_n

مثال: إذا كانت القاعدة (الحد العام) المتتالية هي: أضرب رتبة الحد n في 2، ثم اجمع 5

$T_n = 2n + 5$

جد الحد السادس (T_6) $\quad n = 6$

$T_n = 2n + 5 \longrightarrow T_6 = 2 \times 6 + 5 \quad T_6 = 17$

2) الحد السابع (T_7) $\quad n = 7$

$T_7 = 2 \times 7 + 5 \quad T_7 = 19$

3) الحد الثامن (T_8) $\quad n = 8$

$T_8 = 2 \times 8 + 5 \quad T_8 = 21$

موضوع الدرس المتتاليات اليوم الاثنين التاريخ 4 / 11 / 2024

أتحقق من فهمي ص 78

قاعدة الحد العام: (T_n)

اضرب رتبة الحد n في 5، ثم اطرح 7

$T_n = 5n - 7$

1) الحد السابع $n = 7$

$T_7 = 5 \times 7 - 7$ (نعوض في الحد العام)

$T_7 = 28$

2) الحد الثامن $n = 8$

$T_8 = 5 \times 8 - 7$

$T_8 = 33$

3) الحد التاسع $n = 9$

$T_9 = 5 \times 9 - 7$

$T_9 = 38$

موضوع الدرس المتتاليات اليوم الأربعاء التاريخ 5/11/

* يمكنني أن أجد قاعدة الحد العام للمتتالية بملاحظة القاعدة التي تربط كل حد في الحد الذي يليه، وملاحظة العلاقة بين رتبة الحد و قيمته

قيمته

موضوع الدرس المتتاليات اليوم الاربعاء التاريخ 5/11

مثال (3) ص 78 + 79

النموذج (4)	النموذج (3)	النموذج (2)	النموذج (1)	رتبة الحد
13	9	5	1	عدد الدوائر

+4 +4 +4

$T_n = 4n - 3$

رتبة الحد (n) — ضرب — الحل عدد الدوائر

1	×4 →	4	-3 →	1
2	×4 →	8	-3 →	5
3	×4 →	12	-3 →	9
4	×4 →	16	-3 →	13

موضوع الدرس الحسابيات اليوم الأربعاء التاريخ 5/11/

اتحقق من فهمي ص 79

الحل: ④ القاعدة التي تربط كل حد في النمط بما يليه ؟ +1

رتبة الحد	النموذج (1)	النموذج (2)	النموذج (3)	النموذج (4)
عدد الدوائر	4	5	6	7

+1 +1

⑤ عدد الدوائر

رتبة الحد (n)				
1	×1	1	+3	4
2	×1	2	+3	5
3	×1	3	+3	6
4	×1	4	+3	7

$T_n = n + 3$

موضوع الدرس المتتاليات اليوم الأربعاء التاريخ 5 / 11 /

$T_n = n + 3$ $T_n = n + 3$

⑥ رتبة 12 ⟸ $n = 12$

عدد الدوائر في الحد الذي رتبته (12) هو 15 دائرة

$T_{12} = 12 + 3$

$T_{12} = 12 + 3$

$T_{12} = 15$

موضوع الدرس الاحتمالات اليوم الاربعاء التاريخ

أتحقق من فهمي ص 80

الحد العام: T_n

اكتب صيغة الحد العام في (n) ثم اوجد $(\frac{5}{6})$ و $(\frac{1}{6})$ و رتبة الحد

$$T_n = n \times \frac{1}{6} - \frac{5}{6}$$

$n=1 \rightarrow T_1 = (1 \times \frac{1}{6}) - \frac{5}{6}$

$$= \frac{1}{6} - \frac{5}{6}$$

$$= \frac{-4 \div 2}{6 \div 2}$$

$$\frac{-2}{3}$$

موضوع الدرس المتتاليات اليوم الاربعاء التاريخ 5/11/

$n=2 \rightarrow T_2 = (2 \times \frac{1}{6}) - \frac{5}{6}$

$= \frac{2}{6} - \frac{5}{6}$

$= \frac{-3}{6} \div \frac{3}{3} = \frac{-1}{2}$

$n=3 \rightarrow T_3 = (\frac{3}{1} \times \frac{1}{6}) - \frac{5}{6}$

$= \frac{3}{6} - \frac{5}{6}$

$= \frac{-2}{6} \div \frac{2}{2} = \frac{-1}{3}$

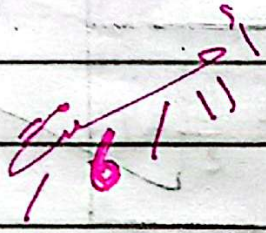
موضوع الدرس الاقترانات اليوم الخميس التاريخ 6 / 11 / 2025

الاقتران (function)

هو علاقة تربط كل قيمة من المدخلات بقيمة واحدة فقط من المخرجات

* أشكال الاقتران: (جمع ثم اقسم على 2)

1) على صورة آلة الاقتران



المخرجة
y ← +2 ← +3 ← المدخلة

2) على الصورة العربية

$y = (x+3) \div 2$ $\quad y = \frac{x+3}{2}$

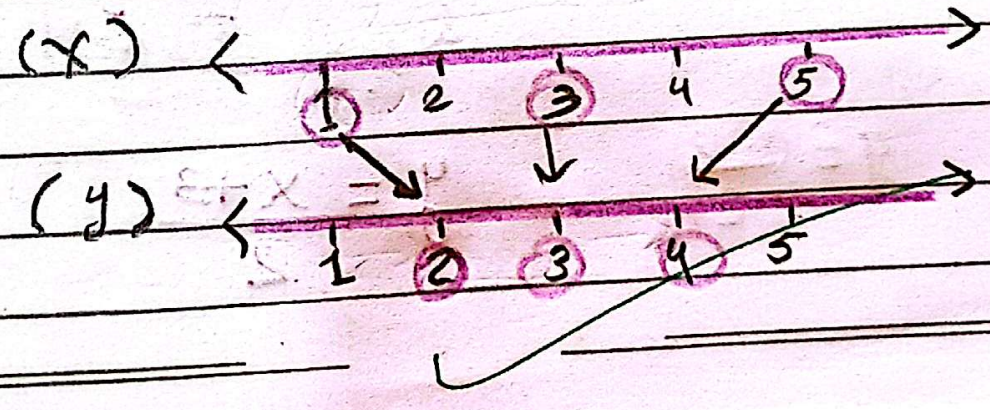
موضوع الدرس الاقترانات اليوم السبت التاريخ 8/11/2025

3) على صورة جدول المدخلات و المخرجات

المدخلات (x)	المخرجات $(y=\frac{x+3}{2})$
1	$y=\frac{1+3}{2}=\frac{4}{2}=2$
3	$y=\frac{3+3}{2}=\frac{6}{2}=3$
5	$y=\frac{5+3}{2}=\frac{8}{2}=4$

تفرض (نعوض) قيم (x)

4) على صورة مخطط سهمي



موضوع الدرس الاقترانات اليوم السبت التاريخ 1 / 11 / 8

أتحقق من فهمي ص٩٤

③

x	$y=9x-1$
1	$y=9\times1-1$ $9-1=8$
2	$y=9\times2-1$ $18-1=17$
3	$y=9\times3-1$ $27-1=26$

موضوع الدرس الاقترانات اليوم السبت التاريخ 8/11

⑨

x	$y=4(x-7)$
6	$y=4(6-7)$ $4\times-1=-4$
7	$y=4(7-7)$ $4\times0=0$
8	$y=4(8-7)$ $4\times1=4$

أتحقق من فهمي ص84

② $x \rightarrow \boxed{+8} \rightarrow \boxed{\times 2} \rightarrow y$

$y=(x+8)\times 2$

$y=2(x+8)$

* ضروري كتابة الأقواس

③ $x \rightarrow \boxed{-1} \rightarrow \boxed{\times 6} \rightarrow y$

عشان نضبط الأولوية للجمع (لأنه أول مرحلة فيها جمع)

موضوع الدرس الاقترانات اليوم السبت التاريخ 8/11/

$y=(x-1)\times 6$

$y=6(x-1)$

السبت 8/11

مثال (3) ص 85 (حل)

x	y	
1	-1	+3
2	2	+3
3	5	+3
4	8	+3

كانت تزيد بمقدار (+3) فصار المقدار (×3)

x				y
1	×3 →	3	-4 →	-1
2	×3 →	6	-4 →	2
3	×3 →	9	-4 →	5
4	×3 →	12	-4 →	8

$y=3x-4$

موضوع الدرس الاقترانات اليوم الاثنين التاريخ ١١/ ١٠

أتحقق من فهمي ص 85

المدخلة (x)	المخرجة (y)
2	7
3	9
4	11
5	13

+2 +2 +2 ثم.

يضرب عدد

$\rightarrow 2 \times 2 + 3 = 7$

$4 + 3 = 7$

$y = 2x + 3$

موضوع الدرس الاشتقاقات اليوم الاثنين التاريخ 15 / 11 /

أسئلة الدرس 86 + 87

(3)

(x)	$y = \frac{x}{2} + 1$
2	$\frac{2}{2} + 1 = 2$
4	$\frac{4}{2} + 1 = 3$
6	$\frac{6}{2} + 1 = 4$
8	$\frac{8}{2} + 1 = 5$

(3, 1)

x	$y = \frac{x}{2} + 1$
1	$y = \frac{1}{2} + 1 = 1.5$
2	$y = \frac{2}{2} + 1 = 2$
3	$y = \frac{3}{2} + 1 = 2.5$
4	$y = \frac{4}{2} + 1 = 3$

موضوع الدرس الاقترانات اليوم التاريخ

(4)

x	$y = 4(x-3)$
1	$y = 4(1-3) = -8$
2	$y = 4(2-3) = -4$
3	$y = 4(3-3) = 0$
4	$y = 4(4-3) = 4$

موضوع الدرس الاقترانات اليوم الاثنين التاريخ / /

(15) $x \rightarrow \boxed{\div 3} \rightarrow \boxed{+1}$

$y = \frac{x}{3} + 1$

(16) $x \rightarrow \boxed{+4} \rightarrow \boxed{\times 3}$

$y = (x + 4) \times 3$

$y = 3(x + 4)$

موضوع الدرس _____ اليوم _____ التاريخ

x	y
1	3
2	5
3	7
4	9

+2

$y = 2x + 1$

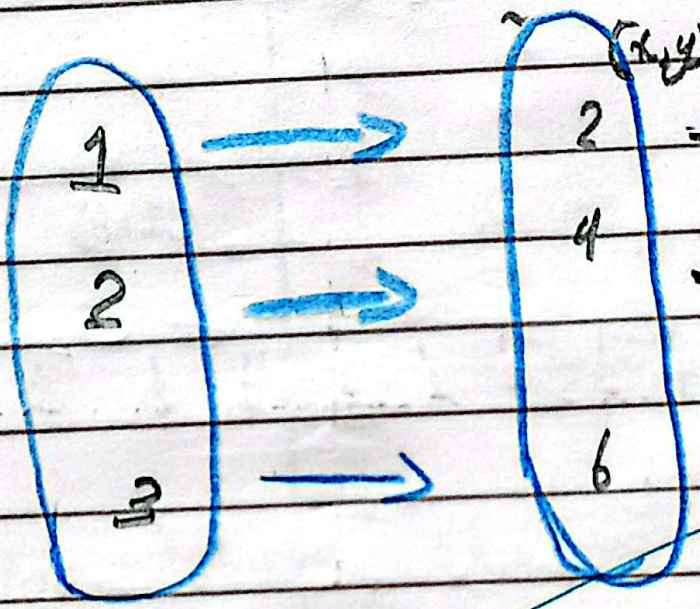
1	×2	2	+1	3
2	×2	4	+1	5
3	×2	6	+1	7
4	×2	8	+1	9

موضوع الدرس تمثيل الاقترانات اليوم الثلاثاء التاريخ 11 / 11 / 2025

بيانيا

* خطوات تمثيل الاقترانات بيانيا

① نخطط سهمي



* نكتب الأزواج المرتبة

* نصل بين النقاط بخط مستقيم

موضوع الدرس _____ اليوم _____ التاريخ /