

(٥ - ٢)

طرح الأعداد الصحيحة

اليوم

الحصة

التاريخ

طرح الأعداد الصحيحة

بسم الله والحمد لله والصلوة والسلام على رسول الله
اللهم علمنا ما ينفعنا وانفعنا بما علمتنا
وزدنا علماً يا رب العالمين

طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

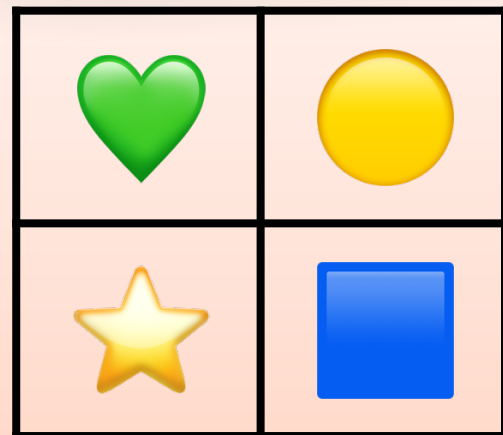
أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر



أوجدني الشكل المفقود فيما يلي



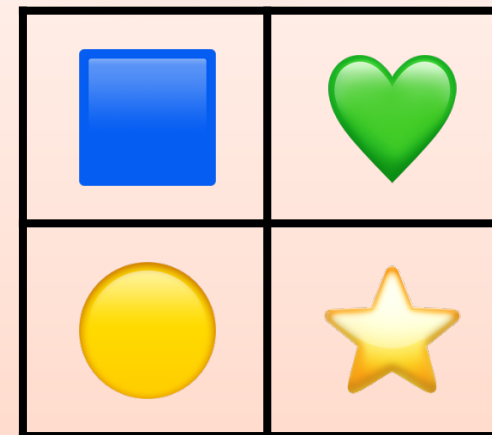
د



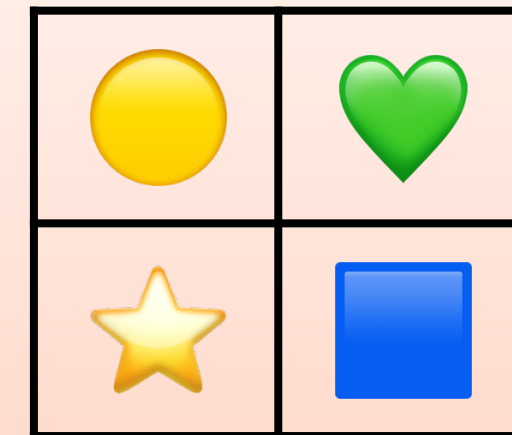
ج



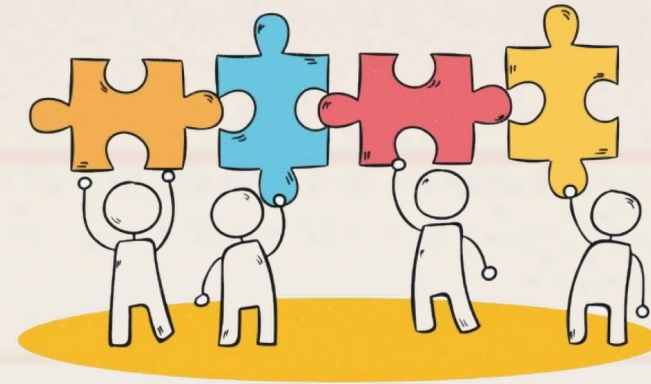
ب



أ



طرح الأعداد الصحيحة

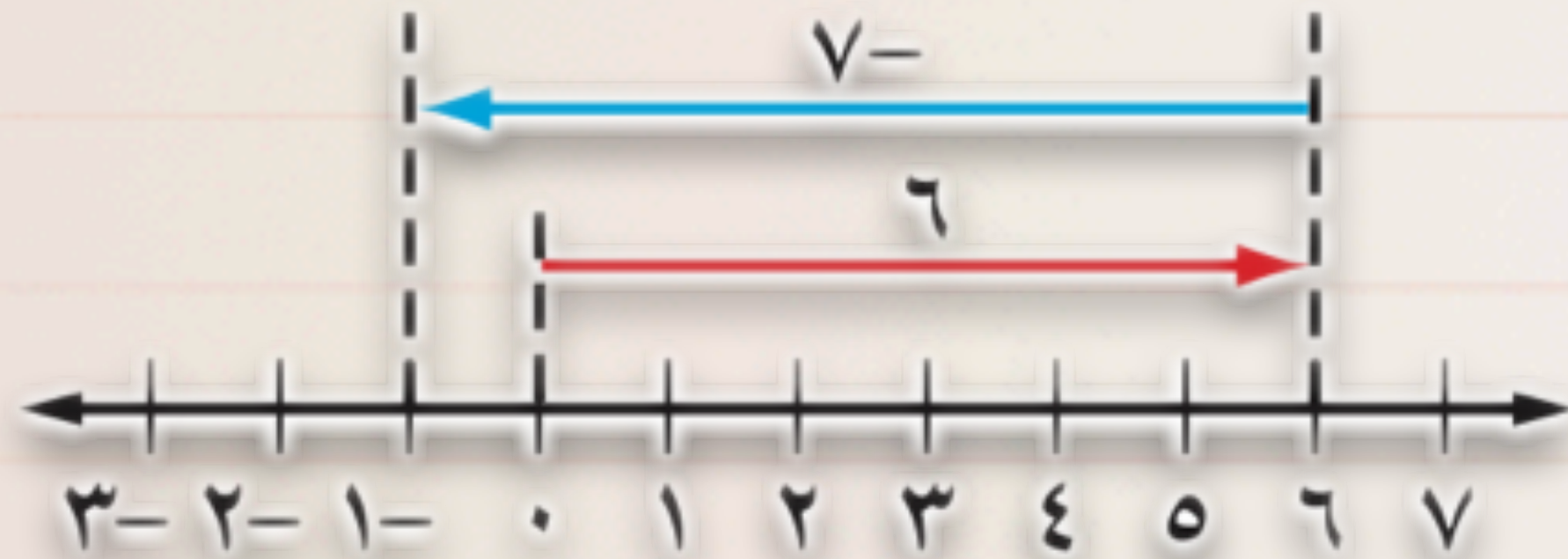


نشاط

فكرة الدرس

أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر

يمكنك استعمال خط الأعداد لتوضيح عملية الطرح.



١ اكتب جملة جمع تكافئ جملة الطرح الممثلة أعلاه.





طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

استعمل خط الأعداد لإيجاد كلِّ ممّا يلي، واكتب جملة جمع مكافئة لكلِّ منها:

$$5 - 1$$

$$1 - 2$$



Number Line



طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

عند طرح العدد ٧ من العدد ٦ ، فإنّ الناتج يكافئ ناتج جمع معكوسه وهو -٧ .

$$1 - = (7 -) + 6 \quad 1 - = 7 - 6$$

المعكوس

الناتج نفسه

ممّا سبق يمكن التوصل إلى القاعدة التالية:

الطرح يتحول إلى جمع المعكوس

$$\begin{array}{c} 5 \\ \downarrow \text{معكوس العدد} \\ (-5) \end{array} \quad \begin{array}{c} - \\ \downarrow \text{نحول الطرح إلى جمع} \\ + \end{array} \quad \begin{array}{c} (3-) \\ \downarrow \text{ينزل العدد الأول} \\ (3-) \end{array}$$



مفهوم أساسي

طرح الأعداد الصحيحة

التعبير اللفظي: عند طرح عدد صحيح من آخر يتم إضافة معكوس ذلك العدد إلى الآخر.

الأمثلة: $17 = (10) + 7 = (10-) - 7$ ، $5- = (9-) + 4 = 9 - 4$

طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

مثالان

أطرح عددًا صحيحًا من آخر



المناقشة النشطة

طرح أعداد صحيحة موجبة

أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$13 - 8$$

$$13 - 8 = (13 -) + 8$$

$$= 5 -$$

ل طرح ١٣ اجمع (-١٣)

بسط

$$7 - 10 -$$

$$7 - 10 - = (7 -) + 10 -$$

$$= 17 -$$

ل طرح ٧ اجمع (-٧)

بسط

طرح الأعداد الصحيحة

طرح أعداد صحيحة موجبة



تحقق من فهمك ... صفحة ٧٣

فكرة الدرس

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

أوجد ناتج كل ممّا يأتي :

(ج) $26 - 22$

(ب) $15 - 20$

(أ) $12 - 6$

طرح أعداد صحيحة موجبة

طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تأكد ... صفحة ٧٥

أوجد ناتج كل ممّا يأتي :

أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر

$$٨ - ٤ -$$



$$٣٠ - ١٠ -$$



$$١٧ - ١٤ -$$



طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

مثالان

أوجد ناتج كل مما يأتي:

$$١ - (٢ -)$$

٣

$$١ - (٢ -) = ١ + ٢$$

$$= ٣$$

ل طرح -٢ اجمع ٢

بسط

$$١٠ - (٧ -)$$

٤

$$١٠ - (٧ -) = ١٠ - + ٧$$

$$= ٣ -$$

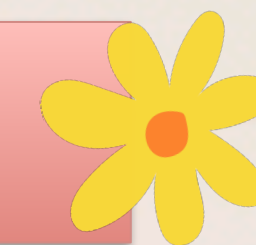
ل طرح -٧ اجمع ٧

بسط



المناقشة النشطة





أوجد ناتج كل مما يأتي :

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

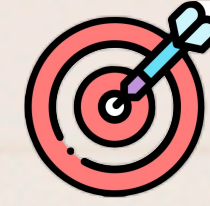
(و) $18 - (-6)$

(هـ) $15 - (-5)$

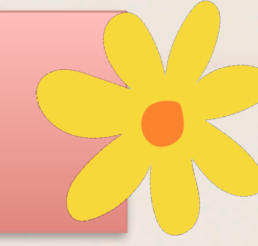
(د) $4 - (-12)$



طرح أعداد صحيحة سالبة



تاكد ... صفحة ٧٥



فكرة الدرس

أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر

أوجد ناتج كل ممّا يأتي :

$$٦ - ٣ - (١ -)$$

$$٥ - (١٦ -)$$

$$٤ - ١٤ - (١٠ -)$$



إيجاد قيمة عبارة جبرية

طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

مثال

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

جبر: احسب قيمة $s -$ ص إذا كانت $s = 6 -$ ، $s = 5 -$.

عوض عن s بـ $6 -$ وعن s بـ $5 -$

ل طرح $5 -$ أجمع 5

بسّط

$$5 + 6 - =$$

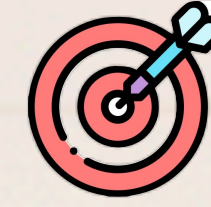
$$1 - =$$



المناقشة النشطة



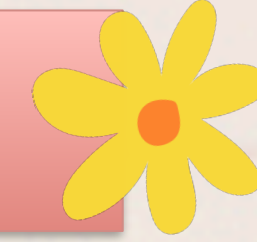
إيجاد قيمة عبارة جبرية



طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تحقق من فهمك ... صفحة ٧٤



أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر

أحسب قيمة العبارات التالية اذا كانت $أ=٥$ ، $ب=٨$ ، $ج=٩$:

(ط) $ج - أ$

(ح) $أ - ب$

(ز) $ب - ١٠$

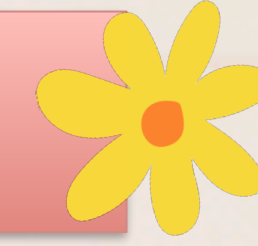


إيجاد قيمة عبارة جبرية

طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تأكد ... صفحة ٧٥



أحسب قيمة العبارات التالية اذا كانت $ك=٨$ ، $ل=١٤$ ، $م=٦$:

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

٩ $ك - ل$

٨ $ل - م$

٧ $م - ١٥$



مثال من واقع الحياة

فكرة الدرس

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

فضاء : تتراوح درجات الحرارة على سطح القمر ما بين -173° س إلى 127° س.
أوجد الفرق بين الدرجتين العظمى والصغرى.

لإيجاد الفرق بين الدرجتين، نطرح درجة الحرارة الصغرى من درجة الحرارة العظمى.

$$127 - (-173) = 127 + 173$$

لطرح -173 اجمع 173

$$= 300$$

بسّط

إذن الفرق بين درجتَي الحرارة يساوي 300° س.



المناقشة النشطة



الربط مع الحياة:

يبلغ متوسط درجة الحرارة على
سطح القمر خلال النهار 107° س.



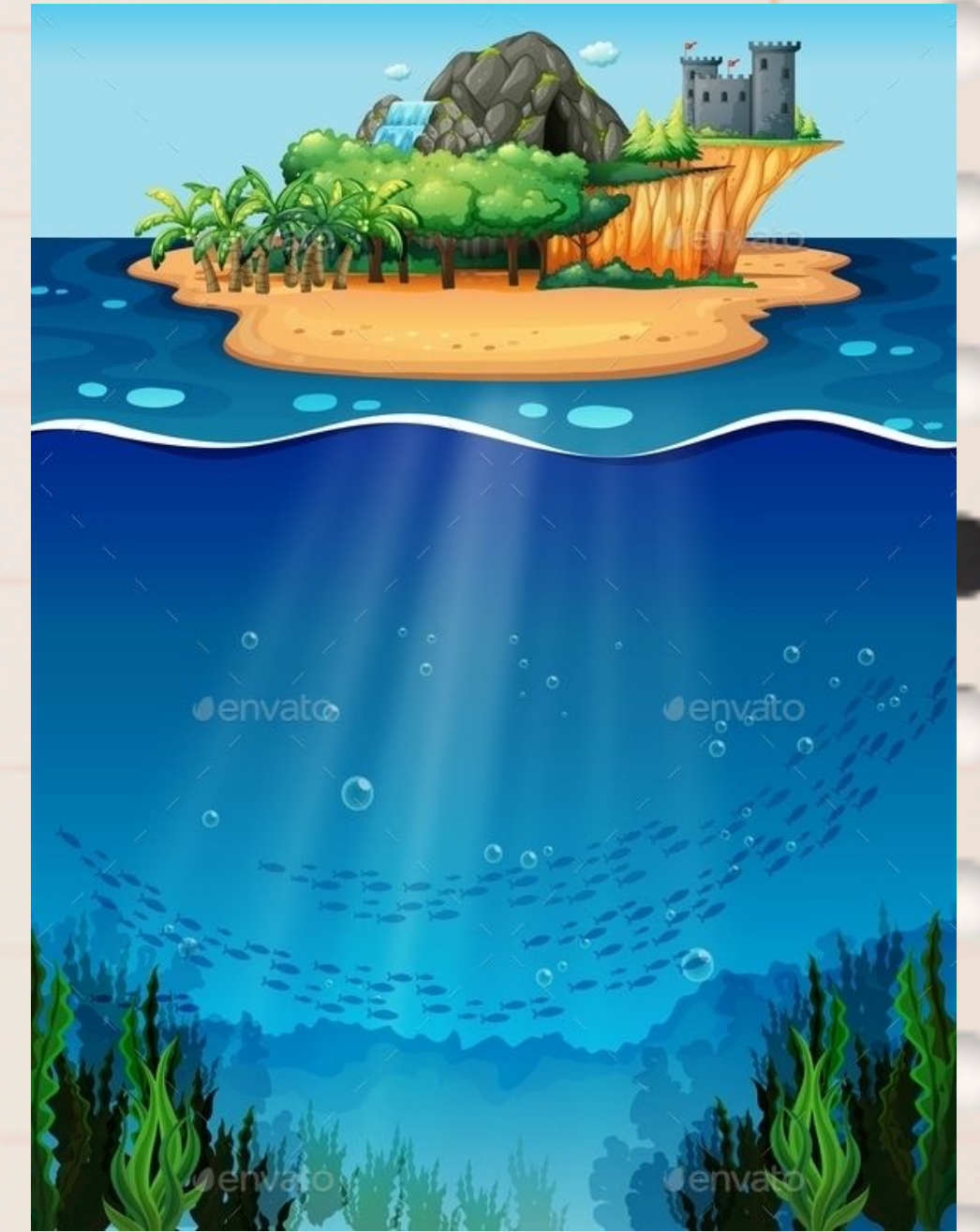
طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تحقق من فهمك ... صفحة ٧٤

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

(ي) **جغرافيا:** تنخفض أعمق نقطة في قاع البحر الميت عن مستوى سطح البحر ٧٩٩ مترًا، وترتفع قمة الجبل الواقع إلى الشرق من البحر الميت ١٣٤٠ مترًا فوق مستوى سطح البحر. ما الفرق بين قمة الجبل وأعمق نقطة في قاع البحر الميت؟



طرح الأعداد الصحيحة

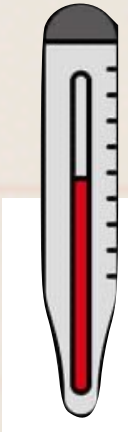
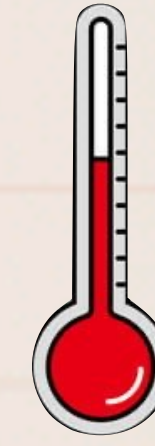
تاكّد... صفحة ٧٥



فكرة الدرس

١٠ علم الأرض: تتراوح درجات الحرارة على سطح البحر بين -2°C إلى 31°C .
أوجد الفرق بين درجتي الحرارة الصغرى والعظمى.

أطرح عددًا صحيحًا من آخر



طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أطرح عدداً صحيحاً من آخر

صح أم خطأ!

عند طرح عدد صحيح من آخر يتم إضافة معكوس ذلك العدد إلى الآخر.
(.....)

أوجد الناتج في كل مما يأتي:

$$..... = ١٥ - ٢٠ -$$

$$..... = ١٤ - ٨$$

$$..... = (١-) - ١$$

$$..... = (٤-) - ٣ -$$

ورقة عمل

طائرة على ارتفاع ٥٥٠ متراً فوق سطح البحر، وغواصة على عمق ٢٦٠ متراً
تحت سطح البحر. أوجد البعد الرأسى بينهما.



طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر



مهارات التفكير العليا

٣٤ تحدُّ: صح أم خطأ؟ إذا كانت n عددًا صحيحًا سالبًا، فإن $n - n = ٠$





نحلم ونحقق
اليوم الوطني السعودي 93

الفصل الثاني : الاعداد الصحيحة

طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أطرح عددًا صحيحًا من آخر

مهارات التفكير العليا

٣٣ اكتشاف الخطأ: أوجد راشد وحمد ناتج $15 - (-18)$ ، فأيهما على صواب؟ ولماذا؟



حمد

$$33 - = (-18) + 15 - = (-18) - 15 -$$



راشد

$$3 = (-18) + 15 - = (-18) - 15 -$$

طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر

تدريب على اختبار



٣٦ أي الجمل الآتية حول الأعداد الصحيحة ليست صحيحة دائمًا؟

أ) موجب - موجب = موجب

ب) موجب + موجب = موجب

ج) سالب + سالب = سالب

د) موجب - سالب = موجب



طرح الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تدريب على اختبار



أطرحُ عددًا صحيحًا من آخر

٣٧

سافر عدنان من الرياض إلى بيروت، فإذا كانت درجة الحرارة الخارجية في مطار الملك خالد الدولي في الرياض 14°C ، وعند الوصول إلى مطار بيروت كانت درجة الحرارة -1°C . ما الفرق بين درجتي الحرارة في المدينتين؟



(ب) 15°C

(أ) 13°C

(د) -14°C

(ج) 14°C



تعلمنا اليوم

طرح الأعداد الصحيحة

الإشارتان مختلفتان

$$\begin{aligned} - &= - + + \\ + &= - + + \end{aligned}$$

إشارة العدد الأكبر ونطرح

$$\begin{aligned} 2- &= (5-) + 3 \\ 2 &= (3-) + 5 \end{aligned}$$

الإشارتان متشابهتان

$$\begin{aligned} + &= + + + \\ - &= - + - \end{aligned}$$

نفس الإشارة ونجمع

$$\begin{aligned} 8 &= 5 + 3 \\ 8- &= (5-) + (3-) \end{aligned}$$

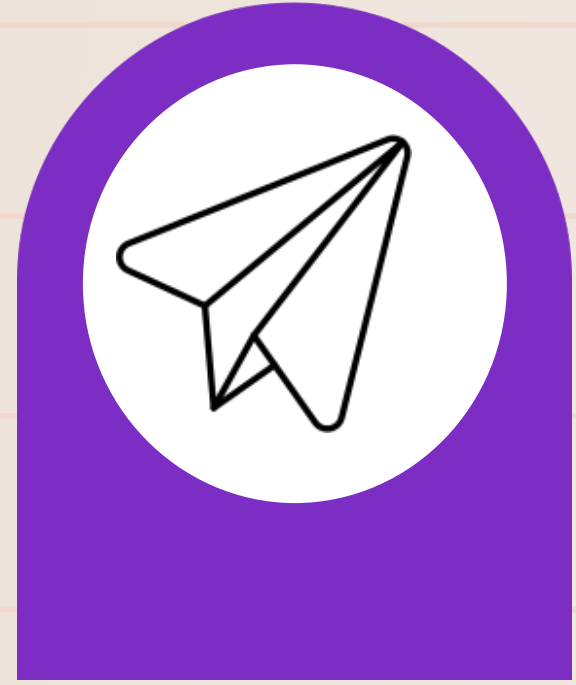
طرح الأعداد الصحيحة

الطرح يتحول إلى جمع العكوس

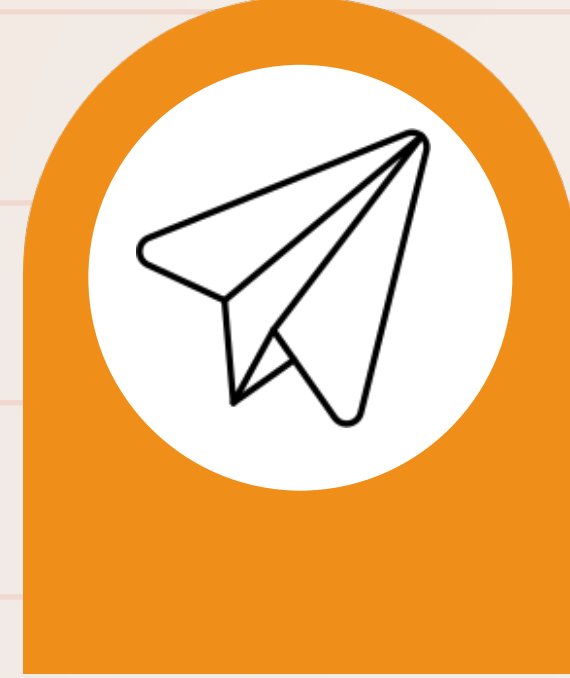
$$\begin{aligned} 5 & \xrightarrow{\text{معكوس العدد}} (5-) \\ - & \xrightarrow{\text{إلى جمع}} + \\ (3-) & \xrightarrow{\text{العدد الأول ينزل}} (3-) \end{aligned}$$



للمزيد من العروض التقديمية



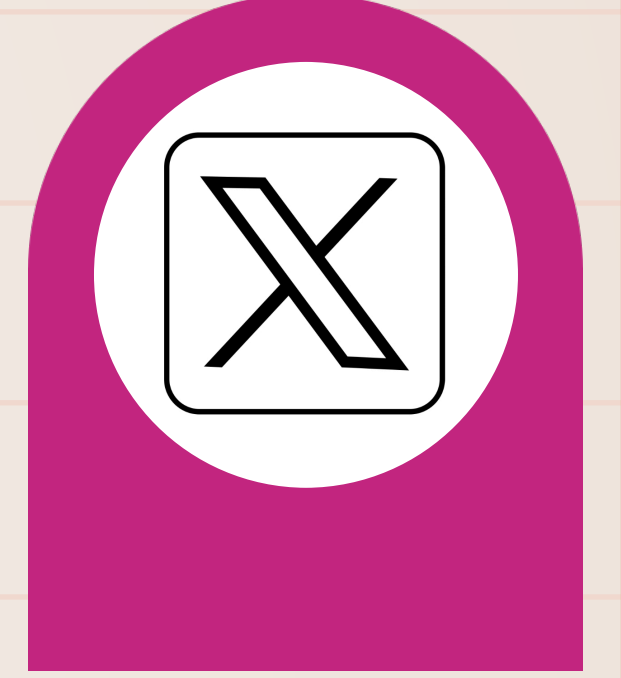
https://t.me/RAFAH_middle12



<https://t.me/LaylaSalehAlghamdi>



[/https://refaheducation.com](https://refaheducation.com)



[LaylaAlghamdi28](#)