

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa  
موقع  
المناهج السعودية

الملف شرح درس جمع الأعداد الصحيحة

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← رياضيات ← الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



روابط مواد الصف الثالث المتوسط على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">بنك أسئلة مراجعة شامل للباب الأول تحليل الدوال</a>	1
<a href="#">خريطة ذهنية مع ورقة عمل وباركود لحل ورقة العمل المعادلات الخطية</a>	2
<a href="#">الاختبار الدوري الأول المعادلات الخطية</a>	3
<a href="#">اختبار باب المعادلات الخطية</a>	4
<a href="#">تهبة الفصل الثاني العلاقات والدوال الخطية سارة العتيبي</a>	5

# جمع الأعداد الصحيحة

رابطه المدرس الرقمي



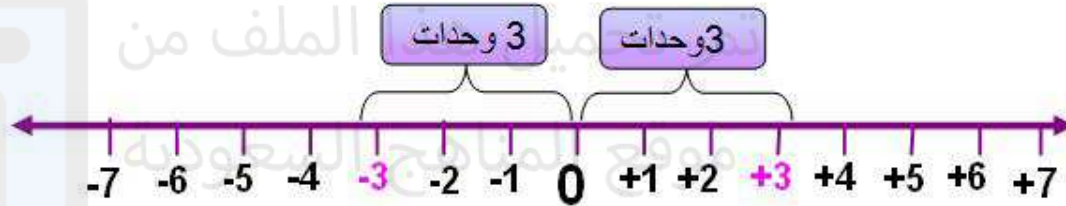
أهداف الحرس

• إيجاد ناتج جمع أعداد صحيحة



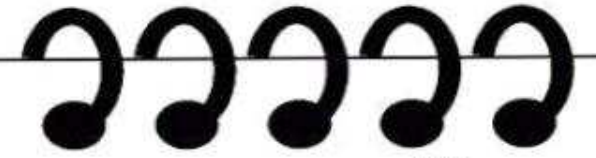
## المعرفة السابقة

### القيمة المطلقة



القيمة المطلقة لـ  $+3$  هي 3 وحدات القيمة المطلقة لـ  $-3$  هي 3 وحدات

$$|-3| = |+3| = 3$$



سنتعلم اليوم: 

جمع الأعداد الصحيحة



# كم



## درجات الحرارة

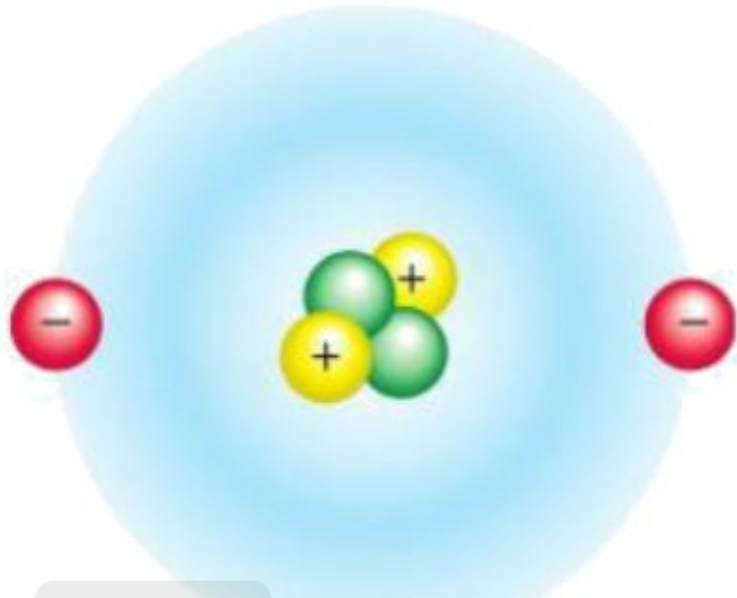
# البرودة



موقع المشيخ سعودي  
تحميل كتاب ملفين

www.Majma3.com/

# مهيد



**علوم:** تتكوّن الذرّات من شحنات سالبة (إلكترونات) وشحنات موجبة (بروتونات)، وتحتوي ذرّة الهيليوم على إلكترونين وبروتونين.

١ مثل عدد الإلكترونات في ذرّة الهيليوم بعدد صحيح.

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج السعودية

٢ قيمة كلّ زوج «بروتون - إلكترون» تساوي صفرًا، فما الشحنة الكلية لذرّة الهيليوم؟

[alManahj.com/sa](http://alManahj.com/sa)

٢ مثل عدد البروتونات في ذرّة الهيليوم بعدد صحيح.

إنّ ضمّ البروتونات والإلكترونات في ذرّة ما يشبه جمع الأعداد الصحيحة.



أوجد ناتج  $3- + (-2)$

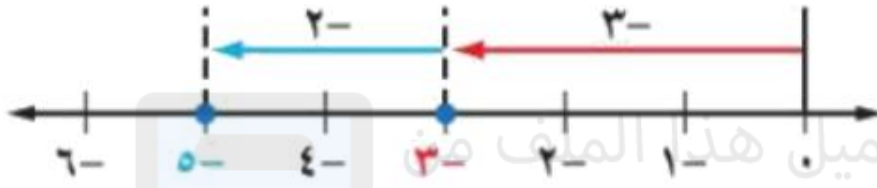
استعمل خط الأعداد

• ابدأ من الصفر.

• تحرك 3 وحدات إلى اليسار للوصول إلى  $3-$ .

• تحرك من تلك النقطة إلى اليسار بمقدار وحدتين.

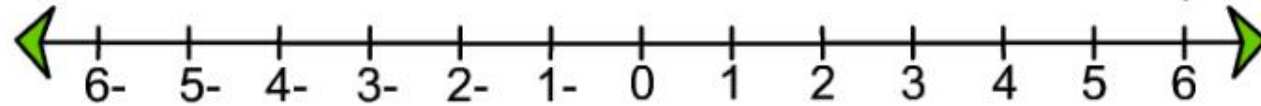
إذن  $5- = (-2) + 3-$



تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa

تزداد قيمة الأعداد كلما اتجهنا إلى اليمين



تقل قيمة الأعداد كلما اتجهنا إلى اليسار

$$(٨-) + ٦- \quad ١$$

$$(٧-) + ٥- \quad (أ)$$



$$(١٦-) + ٢٢- \quad ٨$$

$$(٤-) + ١٠- \quad (ب)$$



تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa

ممّا سبق يمكن التوصل إلى القاعدة التالية:

مفهوم أساسي

جمع عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

**التعبير اللفظي:** لجمع عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها، اجمع القيم

المطلقة للعددين. وعندها يكون المجموع:

• موجبًا إذا كان كلا العددين الصحيحين موجبًا.

• سالبًا إذا كان كلا العددين الصحيحين سالبًا.

$$-11 = (-4) + -7$$

$$11 = 4 + 7$$

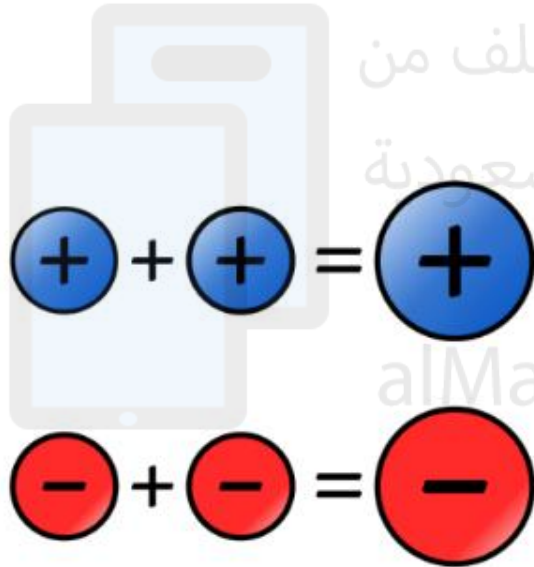
**الأمثلة:**

الصفحة 11

تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa



أوجد ناتج  $-26 + (-17)$

كلا العددين سالب، لذا فالمجموع سالب

$$-43 = (-17) + -26$$

$٥ + ٤$

$(ج) - ١٤ + (-١٦)$

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa

$١١ + ١٧$



كُلُّ من العددين الصحيحين ٥ ، -٥ هو **معكوس** للآخر؛ لأنَّهما يبعدان المسافة نفسها عن الصفر، ولكنَّهما يقعان في جهتين مختلفتين منه. ويُسمَّى كلُّ منهما أيضًا **النظير الجمعي** للآخر.

مفهوم أساسي

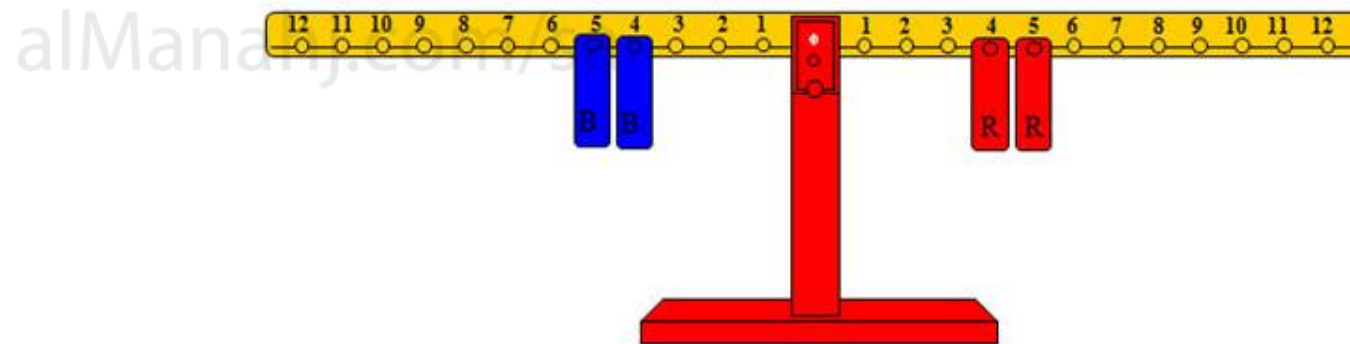
خاصية النظير الجمعي

**التعبير اللفظي:** مجموع أي عدد ونظيره الجمعي يساوي صفرًا.

**الأمثلة:**  $0 = 9 + 9 -$        $0 = (5-) + 5$

يساعد خط الأعداد على جمع الأعداد الصحيحة المختلفة الإشارة.

كل منهما معكوس للآخر تم تحميل هذا الملف من



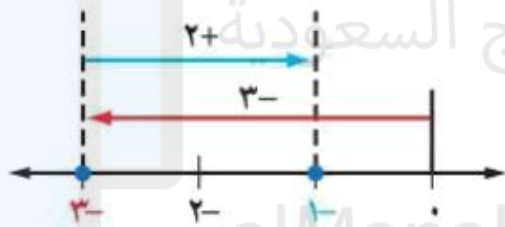
alManarj.com



أوجد ناتج  $2 + 3 -$

استعمل خط الأعداد

- ابدأ من  $2$
- تحرك  $3$  وحدات إلى اليسار.
- تحرك وحدتين إلى اليمين.



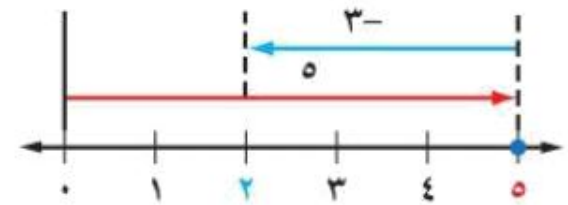
إذن:  $1 - = 2 + 3 -$



أوجد ناتج  $5 + (-3)$

استعمل خط الأعداد

- ابدأ من  $5$
- تحرك  $5$  وحدات إلى اليمين.
- تحرك  $3$  وحدات إلى اليسار.



إذن:  $2 = 5 + (-3)$

(و)  $19 + 15 -$

(هـ)  $(7 -) + 6$

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

[alManahj.com/se](http://alManahj.com/se)

**التعبير اللفظي:** لجمع عددين صحيحين مختلفي الإشارة، اطرح القيم المطلقة لهما، وعندها يكون المجموع:

- موجباً إذا كانت القيمة المطلقة للعدد الموجب أكبر.
- سالباً إذا كانت القيمة المطلقة للعدد السالب أكبر.

$$5- = 4 + 9-$$

$$5 = (4-) + 9$$

**الأمثلة:**

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

$$\oplus + \ominus = \oplus$$

$$\oplus + \ominus = \ominus$$

alManahj.com/sa

أوجد ناتج كل مما يأتي:



$$(1-) + 7$$

اطرح القيم المطلقة  $7 - 1 = 6$ ، بما أن القيمة المطلقة للعدد 7 أكبر، فالناتج موجب  $6 = (1-) + 7$



$$3 + 8-$$

اطرح القيم المطلقة  $8 - 3 = 5$ ، بما أن القيمة المطلقة للعدد 8 أكبر، فالناتج سالب  $5- = 3 + 8-$



$$(2-) + (15-) + 2$$

خاصية الإبدال على الجمع

$$(15-) + (2-) + 2 = (2-) + (15-) + 2$$

خاصية التجميع على الجمع

$$(15-) + [(2-) + 2] =$$

خاصية النظير الجمعي

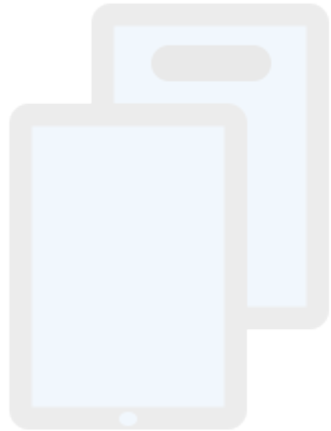
$$(15-) + 0 =$$

خاصية العنصر المحايد الجمعي

$$15- =$$

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa



$$١٠ + ٣ - ٢$$

$$١٠ + (-١٢)$$

$$١٢ + (-٤) + ٨ - ٢$$

$$١٨ + ١٣ - ٥$$

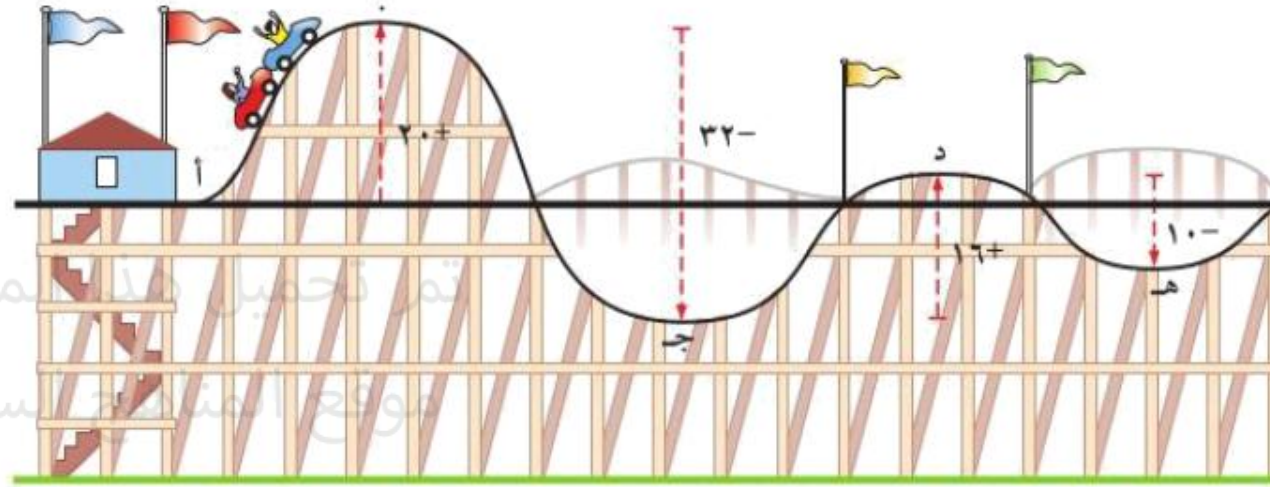
تم تحميل هذا الملف من

موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa



**لعبة القطار:** يُبيّن الشكل التالي الارتفاعات المختلفة عند نقاط متعدّدة من لعبة القطار. اكتب جملة جمع لإيجاد ارتفاع النقطة د بالنسبة للنقطة أ.



تم تحميل هذا الملف من موقع المنهج السعودية

خاصية الإبدال على الجمع

$$36 = 16 + 20$$

اطرح القيم المطلقة، بما أنّ القيمة المطلقة

للعدد 36 أكبر، فالنتيجة موجبة

$$(32-) + 16 + 20 = 16 + (32-) + 20$$

$$(32-) + 36 =$$

$$4 =$$

النتيجة عدد موجب؛ لذا فالنقطة د أعلى من النقطة أ بمقدار 4 م.

اكتب جملة الجمع، ثم أوجد الناتج، وفسره:

١٤ غوص: عندما غاص مهند مسافة ١٤ مترًا تحت سطح الماء شاهد سمكة تعلوه ٣ أمتار.





١٦ **بنك:** يدّخر خالد مبلغًا من المال لشراء دراجة

جديدة، ولديه الآن ٤٨ ريالًا.

اكتب الأعداد الصحيحة المناسبة في ■ بعد كل  
عملية إيداع أو سحب.

إيداع	سحب	رصيد
٤٢ ريالًا		■
	٣٦ ريالًا	■
٢٨ ريالًا		■
	١١ ريالًا	■
٣٦ ريالًا		■

٢١ اكتشاف الخطأ: يحاول كلٌّ من عمر وسعود إيجاد ناتج  $12 + 15$ ، فأيهما إجابته صحيحة؟ وضح ذلك.



سعود

$$3 = 15 + 12$$



عمر

$$3 = 15 + 12$$

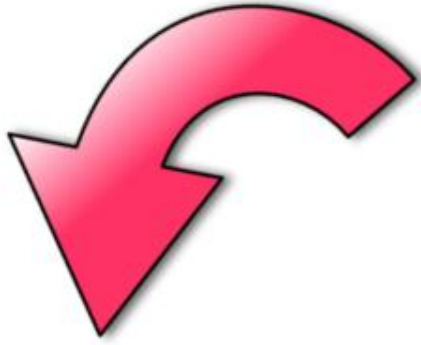
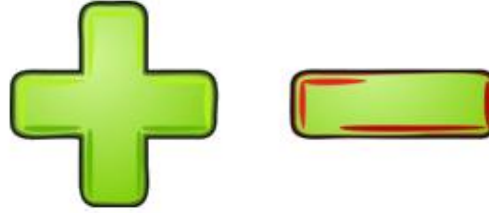
تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa

ملخص مفهوم



قاعدة الإشارات



**مختلفة**

تم تحميل هذا الموقع  
موقع المناهج السعودية

alManahj.com/sa

$$\text{+} + \text{-} = \text{+}$$

$$\text{+} + \text{-} = \text{-}$$

**متشابهة**

$$\text{+} + \text{+} = \text{+}$$

$$\text{-} + \text{-} = \text{-}$$



قيم نفسك

أكمل مكان الفراغ



ناتج  $27 -$  +  $13 -$  يساوي ...

الإجابة

تم تحميل هذا الملف من  
موقع المناهج السعودية

[alManahj.com/sa](http://alManahj.com/sa)

اختر الإجابة الصحيحة



$9 +$  +  $9 -$  يساوي

$18 -$



$18 +$



$1 -$



صفر

