شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

عرض درس قسمة الأعداد الصحيحة

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-10-04 10:38:21

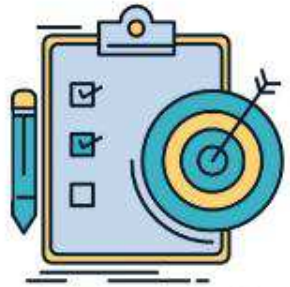
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول المتوسط

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

1	نماذج اختبارات نهائية مع نماذج الإجابة
2	إجابة اختبار نهائي الدور الأول
3	اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل
4	اختبار نهائي الدور الأول
5	عرض درس محيط الدائرة

قسمة الأعداد الصحيحة

رابط الدرس الرقمي



أهداف الدرس

- إيجاد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

المعرفة السابقة

+٤ × +٥ = +٢٠

-٢ × -٧ = +١٤

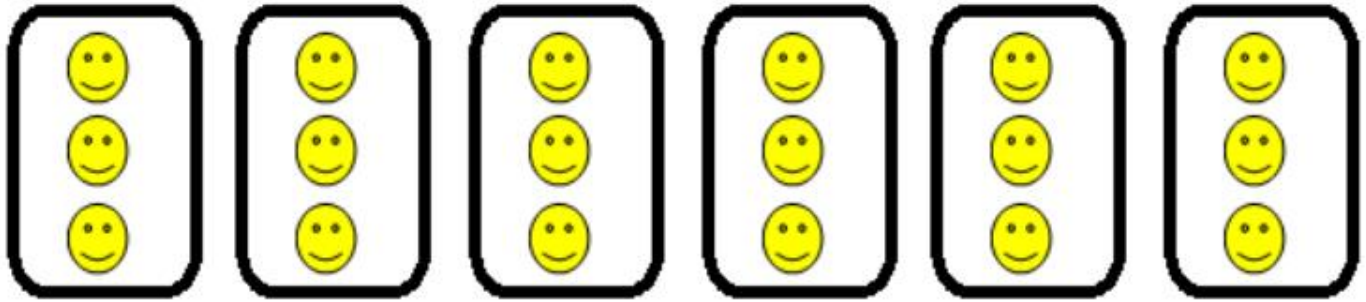
-٣ × +٥ = -١٥

سنتعلم اليوم:

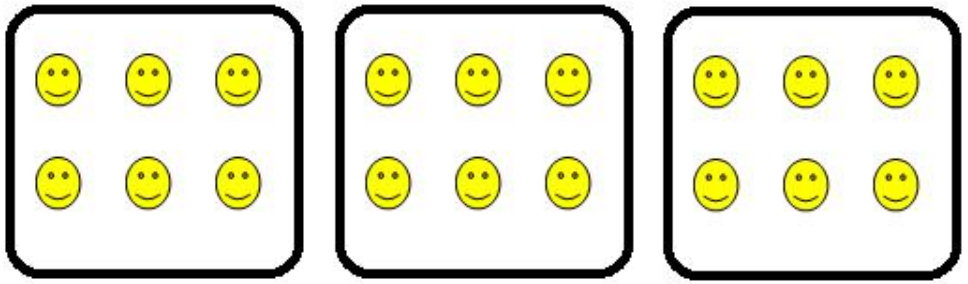
قسمة أعداد صحيحة

ماجد الحربي

أقسم



١٨ قسمة ٦ =

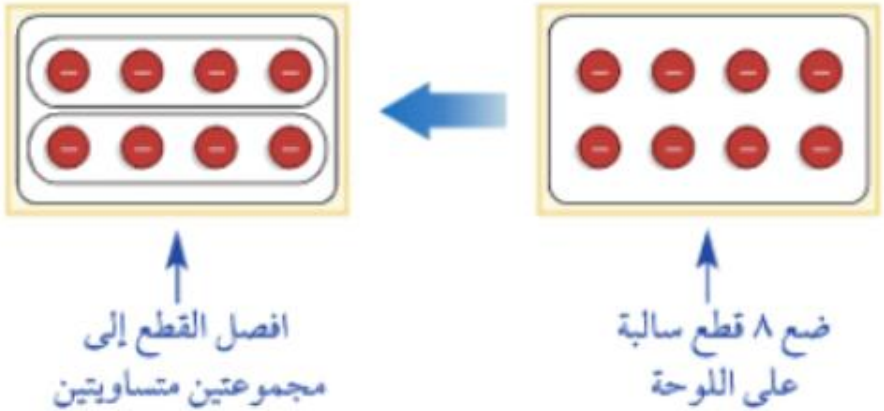


١٨ قسمة ٣ =

تمهيد

يمكنك استعمال قطع العد لتوضيح عملية القسمة على الأعداد الصحيحة.

اتبع الخطوات التالية لإيجاد $-٨ \div ٢$:

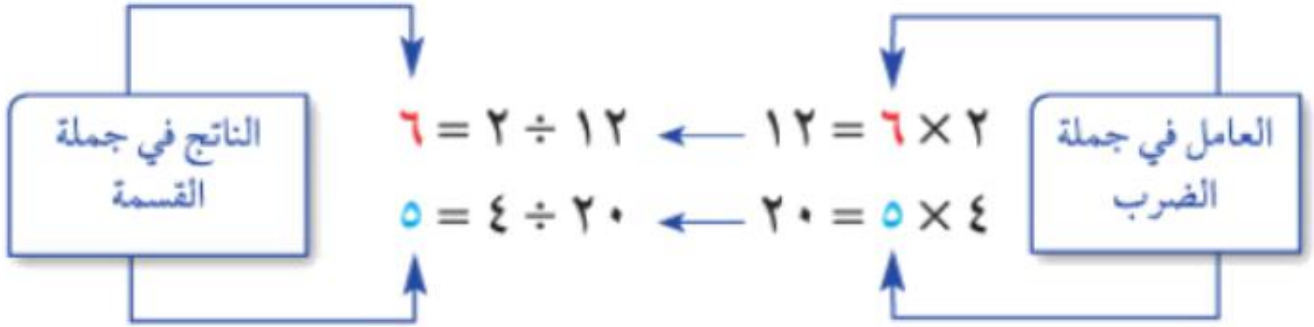


أوجد ناتج القسمة باستعمال قطع العد أو الرسم:

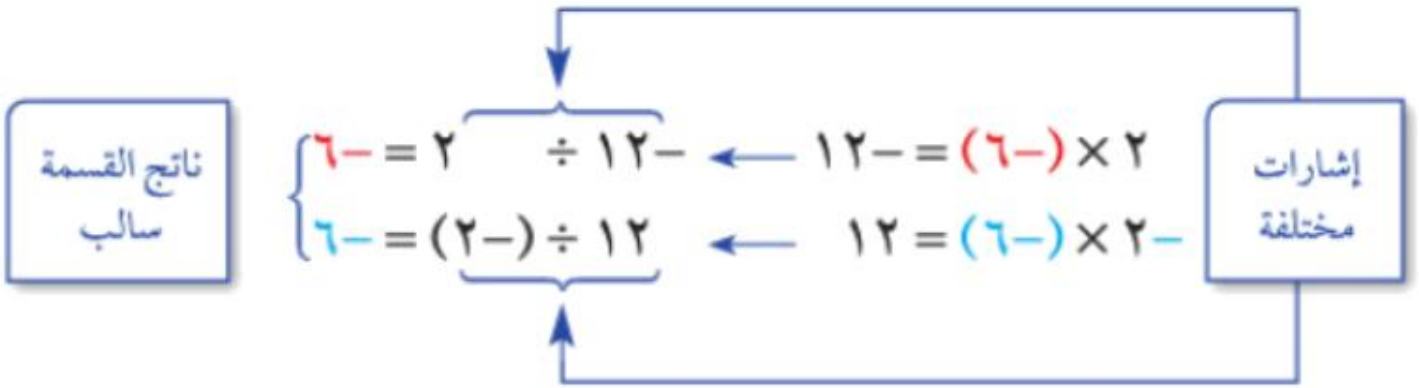
١ $-٦ \div ٢$

٢ $-١٢ \div ٣$

ترتبط قسمة الأعداد بعملية الضرب. فعند إيجاد ناتج قسمة عددين صحيحين يمكنك استعمال جملة الضرب المرتبطة معها.



بما أن جملتي الضرب والقسمة مترابطتان، فإنّه يمكنك استعمالهما في إيجاد ناتج قسمة أعداد صحيحة ذات إشارات مختلفة.



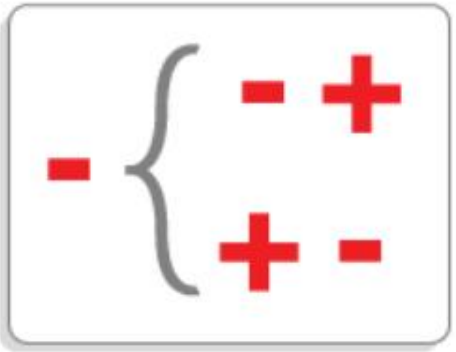
ممّا سبق يمكن التوصّل إلى القاعدة الآتية:

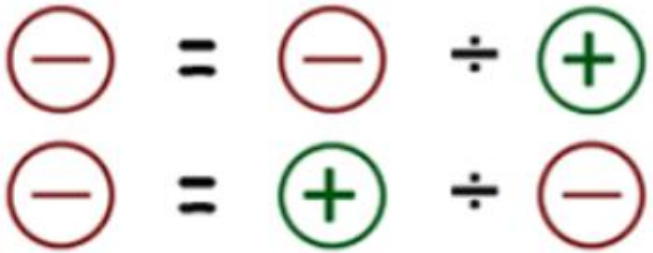
قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

مفهوم أساسي

التّعبير اللّفظي: ناتج قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة يكون سالبًا.

الأمثلة: $٣٣ \div (-١١) = -٣$ ، $-٦٤ \div ٨ = -٨$





قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

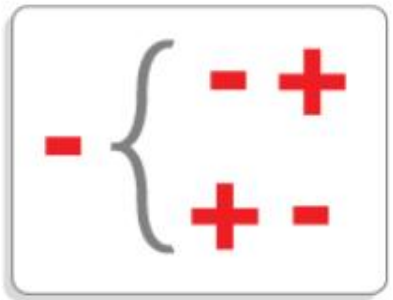
أوجد ناتج كل مما يأتي:

١ $٨٠ \div (-١٠)$

$٨٠ \div (-١٠) = -٨$ ناتج القسمة سالب

٢ $\frac{-٥٥}{١١}$

$\frac{-٥٥}{١١} = -٥$ ناتج القسمة سالب



تقويم

أوجد ناتج كل مما يأتي:

أ) $٢٠ \div (-٤)$

ب) $\frac{-٨١}{٩}$

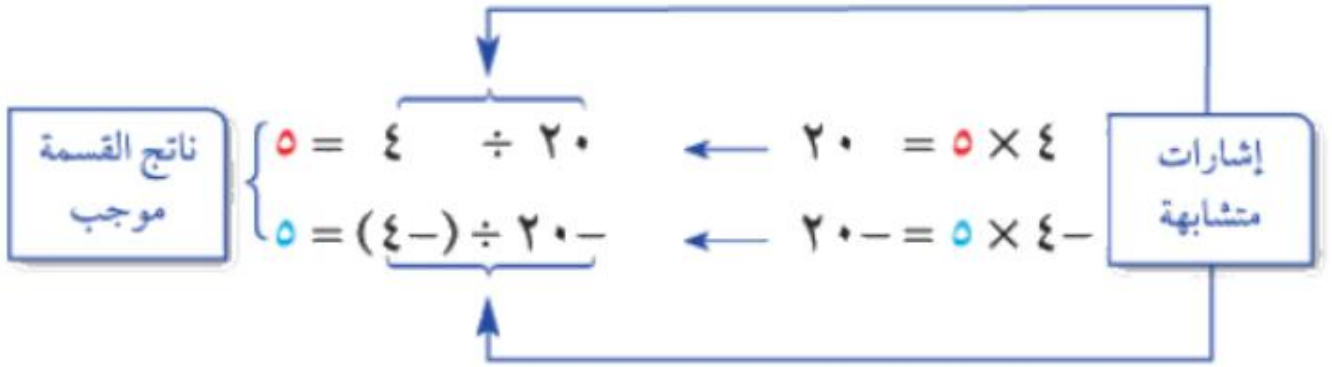
جـ) $-٤٥ \div ١٥$

١) $٣٢ \div (-٨)$

١١) $-٣٦ \div ٤$

١٢) $\frac{٢٢}{-٢}$

يمكنك كذلك استعمال جملتي الضرب والقسمة لإيجاد ناتج قسمة أعداد صحيحة متشابهة في الإشارة.



ممّا سبق يمكن التوصّل إلى القاعدة الآتية:

إرشادات للدراسة

قسمة الأعداد الصحيحة

اتبع قواعد ضرب الأعداد الصحيحة عند قسمة أعداد صحيحة لها الإشارة نفسها أو مختلفة في الإشارة.

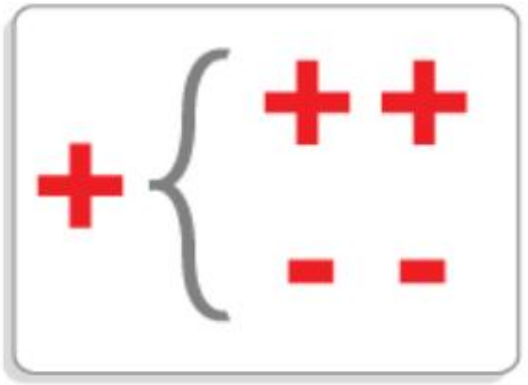
ممّا سبق يمكن التوصّل إلى القاعدة الآتية:

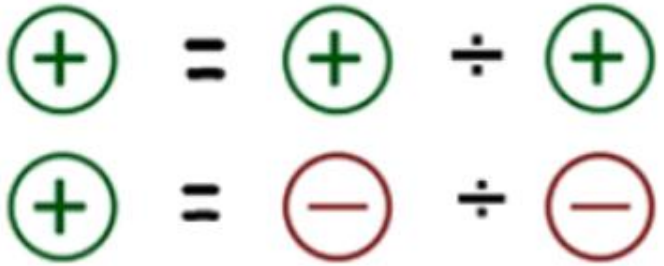
قسمة عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

مفهوم أساسي

التّعبير اللّفظي: ناتج قسمة عددين صحيحين متشابهين في الإشارة يكون موجبًا.

الأمثلة: ١٥ ÷ ٥ = ٣ ، −٦٤ ÷ (−٨) = ٨





قسمة عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

مثال

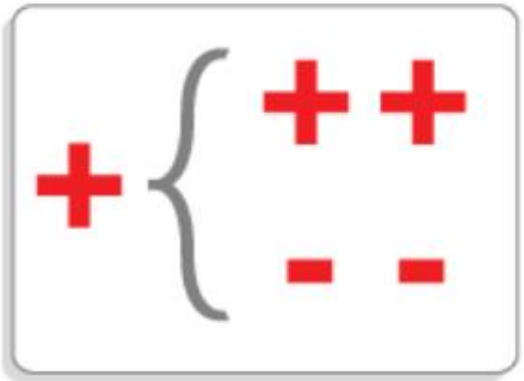
٣ أوجد ناتج: −١٤ ÷ (−٧)

−١٤ ÷ (−٧) = ٢ ناتج القسمة موجب

٤ **جبر:** احسب قيمة: −١٦ ÷ س ، إذا كانت س = −٤

−١٦ ÷ س = −١٦ ÷ (−٤) عوض عن س بـ −٤

= ٤ ناتج القسمة موجب



تقويم أوجد ناتج:

د) $-٢٤ \div (-٤)$

هـ) $-٩ \div (-٣)$

٤ $-٣٠ \div (-٥)$

جبر: احسب قيمة كلّ عبارة، إذا كانت ر = ١٢ ، س = -٤ ، ت = -٦

٢٩ ر ÷ س

٢١ $\frac{ت - ر}{٣}$

٢٥ $س^{٢} \div ت$

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

حيوانات: قبل عشر سنوات تقريبًا، قُدّر عدد حيوانات الكوالا في أستراليا بما يقارب ١٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠، ويقدر عددها الآن بحوالي ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ كوالا. أوجد معدّل التغير في عدد حيوانات الكوالا في السنة الواحدة، باستعمال العبارة $\frac{\text{جـ} - \text{ق}}{١٠}$ ، حيث جـ تمثّل عددها الآن، ق تمثّل عددها قبل ١٠ سنوات.

$$\frac{\text{جـ} - \text{ق}}{١٠} = \frac{١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ - ١٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠}{١٠}$$ عوّض عن جـ بـ ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠، وَعن ق بـ ١٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠

$$= \frac{-٩٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠}{١٠} = -٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠$$ اقسم

إذن عدد حيوانات الكوالا يتغير بمعدّل −٩٠ ٠٠٠ ٠٠٠ حيوان سنويًّا.

الربط مع الحياة:

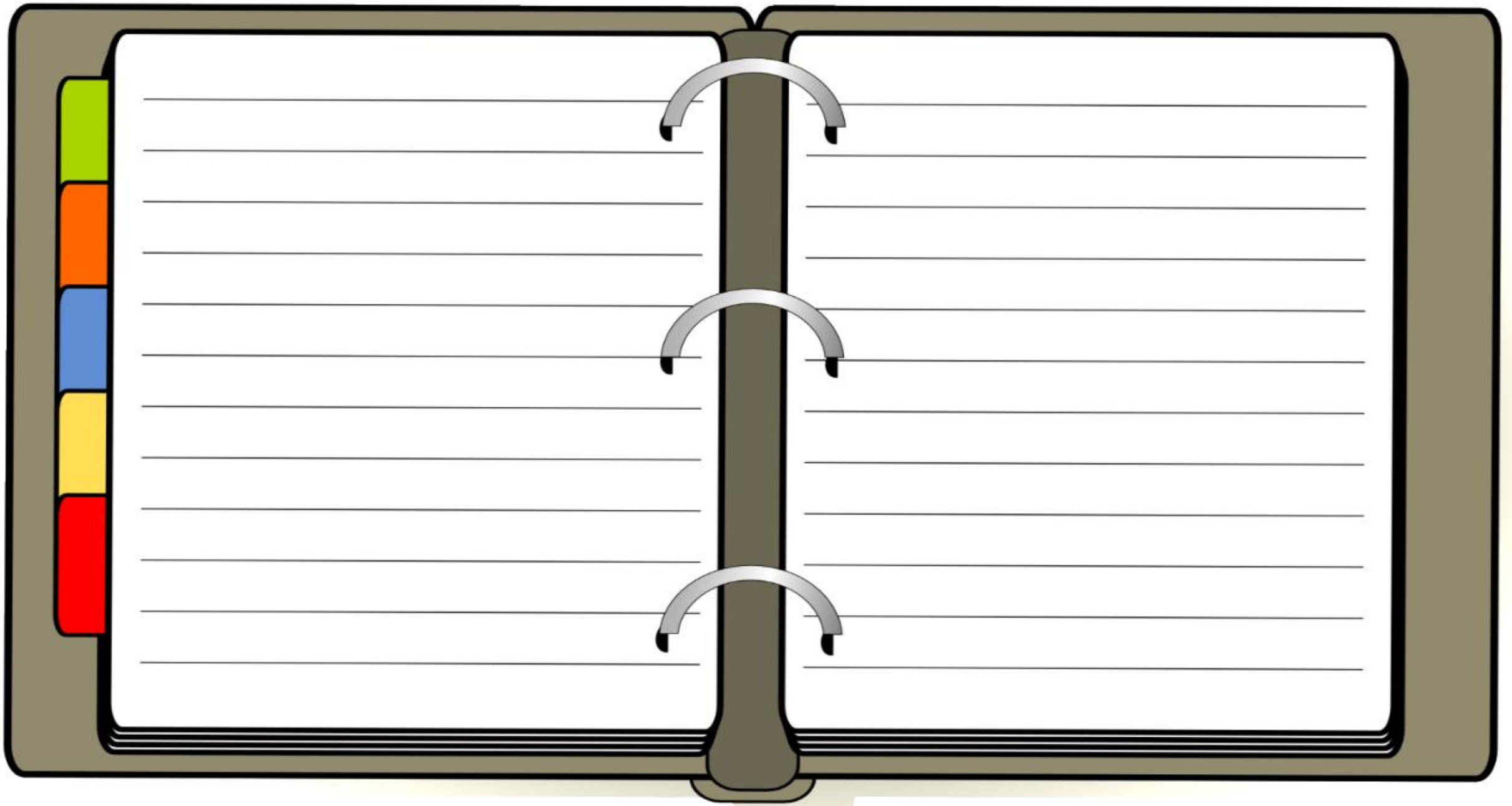
يبلغ طول حيوان الكوالا الناضج من ٦٢ – ٧٥ سم، وتتراوح كتلته من ٧ – ١٤ كيلوجرامًا.

تقويم

٩ **درجة الحرارة:** إذا كانت درجة الحرارة المسجّلة في مكة المكرمة في أحد الأيام تساوي ١٠٢° فهرنهايت، استعمل العبارة $\frac{٥(ف - ٣٢)}{٩}$ لإيجاد درجة الحرارة المقابلة لها بالسيليزية، وقرّب الناتج إلى أقرب منزلة عشرية، حيث ف الدرجة بالفهرنهايت.

تقويم

٢٩ **مسألة مفتوحة:** اكتب جملة قسمة يكون فيها ناتج القسمة مساويًا ١٢.



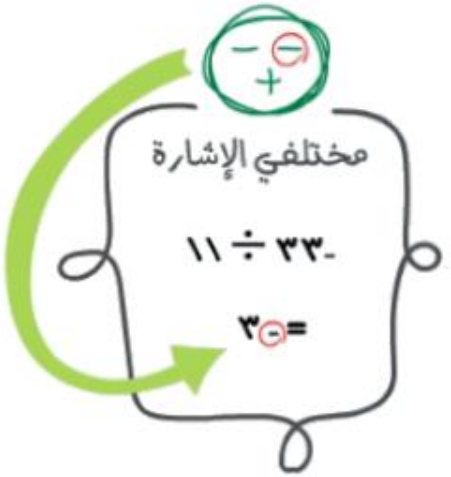
ملخص مفهوم

العمليات على الأعداد الصحيحة	ملخص المفهوم
العملية	**القاعدة**
الجمع	**الإشارتان متشابهتان:** اجمع القيمتين المطلقتين، وإشارة الناتج مشابهة لإشارة الأعداد الصحيحة. **الإشارتان مختلفتان:** اطرح القيمتين المطلقتين، وإشارة الناتج مشابهة لإشارة العدد ذي القيمة المطلقة الأكبر.
الطرح	لطرح عدد صحيح من آخر أضف معكوس ذلك العدد إلى العدد الآخر.
الضرب أو القسمة	**الإشارتان متشابهتان:** ناتج الضرب أو القسمة موجب. **الإشارتان مختلفتان:** ناتج الضرب أو القسمة سالب.

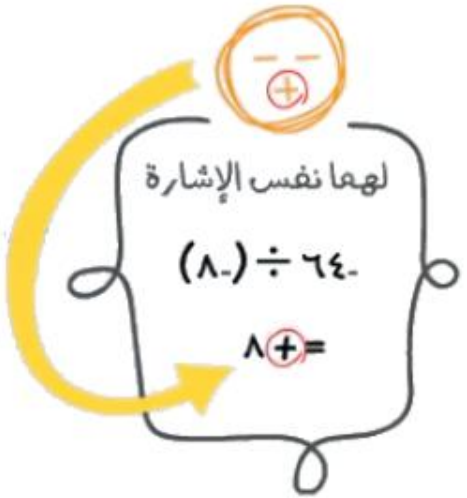
ملخص مفهوم

قسمة الأعداد الصحيحة

قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة



قسمة عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها



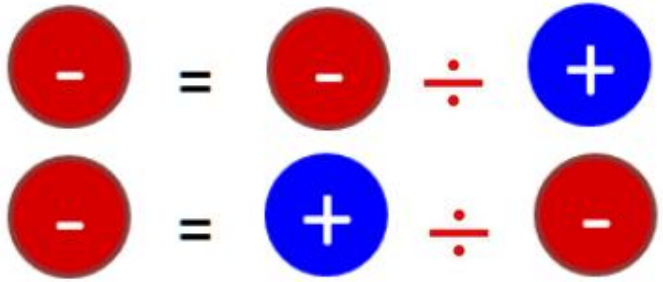
إيجاد قيم العبارات الجبرية

س ص

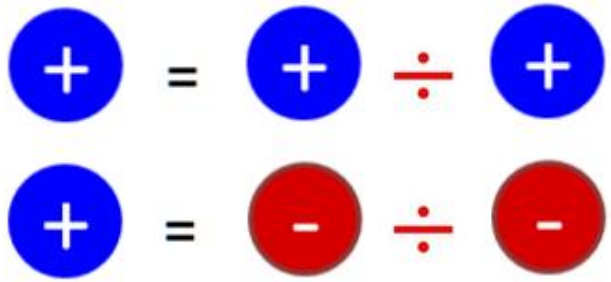
ملخص مفهوم

قاعدة الإشارات

مختلفة



متشابهة



قيم نفسك

اختر الإجابة الصحيحة

ماقيمة −١٦ ÷ س عندما س = −٤؟

- ٤−
- ٤+
- ٨−
- ١٢−

اختر الإجابة الصحيحة

انخفض عدد الطلاب المسجلين في مدرسة ابتدائية ٦٠ طالبا في ٥ سنوات. ما معدل الانخفاض السنوي في أعداد الطلاب خلال السنوات الخمس؟

- ١٢+
- ١٢−
- ١٠+
- ١٠−