

الدرس الأول

الأعداد الصحيحة

تسمى الأعداد ، 5^+ ، 4^+ ، 2^+ ، 1^+ ، 0 ، 1^- ، 2^- ، 3^- ، 4^- ، 5^- ، **أعداد صحيحة**

ويمكن تمثيلها علي خط الأعداد كما يلي:

الأعداد الصحيحة السالبة
هي أعداد أصغر من الصفر

الصفر هو عدد صحيح غير
موجب وغير سالب

الأعداد الصحيحة الموجبة هي
أعداد أكبر من الصفر



العدد 4^- ويقرأ سالب ٤

العدد 3^+ ويقرأ موجب ٣

اقرأ الحالات التالية ، ثم أكمل الجدول بالتعبير عن كل حالة بعدد صحيح مناسب:

الحالة	العدد الصحيح الذي يمثله
خسر بائع ٣٣٠ ديناراً	330^-
انخفضت درجة الحرارة إلي ٤ درجات تحت الصفر	4^-
ارتفع المصعد ٨ طوابق فوق سطح الأرض	8^+

اكتب علي خط الأعداد العدد الذي يمثله كل حرف مما يلي :



اكتب الأعداد الصحيحة الواقعة بين العددين في كل مما يلي:

3^+ ، 4^+

١ 2^+ ، 5^+

2^-

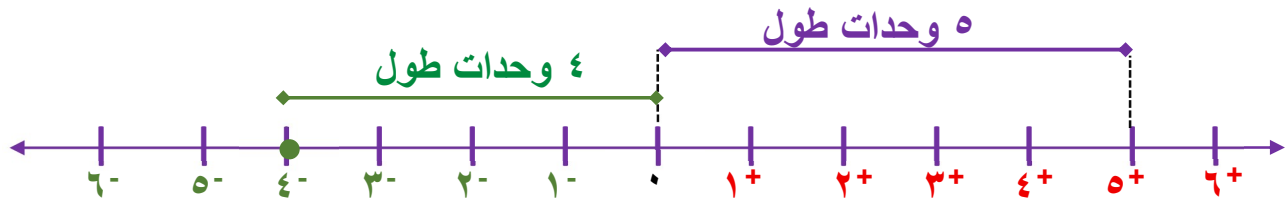
٢ 3^- ، 1^-

2^- ، 1^- ، 0 ، 1^+ ، 2^+

٣ 3^- ، 3^+

القيمة المطلقة لعدد صحيح

القيمة المطلقة لعدد صحيح هي عدد وحدات الطول علي خط الأعداد من النقطة التي تمثل الصفر إلي النقطة التي تمثل هذا العدد.



فمثلاً ☆ القيمة المطلقة للعدد 5^+ يساوي 5 ويرمز إليه $|5^+| = 5$ ،

☆ القيمة المطلقة للعدد 4^- ويرمز إليه $|4^-| = 4$

☆ أكمل كل مما يلي لتحصل علي عبارة صحيحة:

ب $33 = |33^-|$

أ مطلق العدد $8^- = 8$

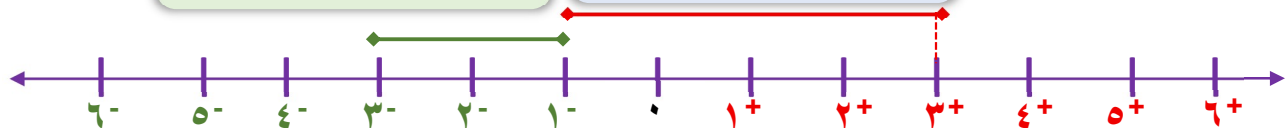
د $128 = |128^+|$

ج $0 = |0|$

المعكوس الجمعي لعدد صحيح

3^- يقع علي بعد ثلاث وحدات إلي اليسار الصفر

3^+ يقع علي بعد ثلاث وحدات إلي يمين الصفر



لاحظ أن 3^- ، 3^+ يكونان علي البعد نفسه من النقطة التي تمثل الصفر علي خط الأعداد ،
بمعني آخر لهما القيمة المطلقة نفسها ونسمي كلا منهما معكوساً جمعياً للآخر

استخدم خط الأعداد لإكمال الجدول التالي كما هو موضح في النموذج المحلول لتحديد المعكوس الجمعي لكل عدد صحيح:

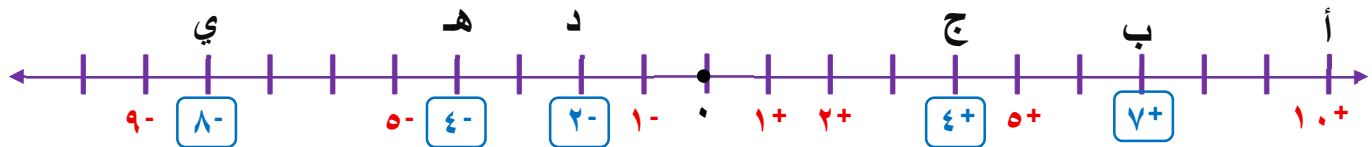


العدد	٢-	٣+	٥+	٦-	١+	٠
المعكوس الجمعي للعدد	٢+	٣-	٥-	٦+	١-	٠

في الجدول أدناه ، أكتب عدداً صحيحاً يصف كلاً من الحالات التالية:

الحالة	مكسب ٩ دنائير	مصعد يرتفع ٢١ طابقاً	١٦ متراً تحت سطح البحر	٢١ درجة سيليزية تحت الصفر
العدد الصحيح الذي يصفها	٩+	٢١+	١٦-	٢١-

أكتب علي خط الأعداد العدد الذي يمثله كل حرف مما يلي:



أكتب الاعداد الصحيحة الواقعة بين العددين في كل مما يلي:

أ) ٢+ ، ١-
١+ ، ٠

ب) ٣- ، ٦-
٤- ، ٥-

ج) ٣- ، ٦-
٥- ، ٤-

أكمل الجدول التالي:

العدد	١٢-	٢٦+	٠	١٠٠-
المعكوس الجمعي للعدد	١٢+	٢٦-	٠	١٠٠+

أكمل كل مما يلي لتحصل علي عبارة صحيحة: 

ب $34 = |34|$

أ مطلق العدد $15 = 15^+$

د $89 = |89|$

ج $17 = |17^+|$

الدرس الثاني

مقارنة وترتيب الأعداد الصحيحة

★ قارن بكتابة رمز العلاقة $>$ أو $<$ أو $=$:

ب $8^+ < 10^+$

أ $12^- > 14^-$

د $15^- < 0$

ج $34^+ > 39^-$

★ رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:

17^- ، 2^- ، 0 ، 5^+ ، 10^-

5^+ ، 0 ، 2^- ، 10^- ، 17^-

★ رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

6^+ ، 0 ، 9^- ، 12^- ، 12^+

12^- ، 9^- ، 0 ، 6^+ ، 12^+

★ قارن بكتابة رمز العلاقة $>$ أو $<$ أو $=$:

ب $22^- > 23^-$

أ $9^- < 11^+$

د $15^+ < 17^+$

ج $25^+ > 52^-$

و $4^+ > 0$

هـ $3^- > 8^-$

ح $100^- < 99^-$

ز $0 > 10^-$

★ رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً:

27^- ، 11^+ ، 10^- ، 5^+

27^- ، 10^- ، 5^+ ، 11^+

ب 1^+ ، 2^- ، 1^- ، 2^+

2^- ، 1^- ، 1^+ ، 2^+

ج 25^+ ، 8^- ، 10^- ، 18^-

18^- ، 10^- ، 8^- ، 0 ، 25^+

★ رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:

0 ، 1^- ، 6^+ ، 11^- ، 7^-

6^+ ، 0 ، 1^- ، 7^- ، 11^-

ب 4^- ، 0 ، 12^- ، 9^+

9^+ ، 0 ، 4^- ، 12^-

ج 20^+ ، 30^- ، 32^- ، 32^+

32^+ ، 20^+ ، 30^- ، 32^-

الدرس الثالث

جمع الأعداد الصحيحة

ناتج جمع عددين صحيحين موجبين يكون عدداً صحيحاً موجباً



ناتج جمع عددين صحيحين سالبين يكون عدداً صحيحاً سالباً



استخدام الأقراص وأوجد ناتج كل مما يلي:

أ $2^- = (1^-) + 1^-$ ب $5^+ = 0 + 5^+$	ج $4^+ = (1^+) + 3^+$ د $2^- = (7^-) + 5^+$
هـ $1^+ = (3^+) + 2^-$ و $2^- = (3^+) + 5^-$	ز $2^- = (1^-) + 3^-$ ح $0 = (4^-) + 4^+$

أوجد ناتج مما يلي:

أ $2^- = (1 - 3)^- = (1^+) + 3^-$ ب $3^+ = (2 - 5)^+ = (2^-) + 5^+$	ج $1^- = (5 - 6)^- = (6^-) + 5^+$ د $3^+ = (4 - 7)^+ = (4^-) + 7^+$
هـ $8^- = (2 + 6)^- = (2^-) + 6^-$ و $9^- = (3 + 6)^- = (3^-) + 6^-$	ز $3^+ = (2 - 5)^+ = (2^-) + 5^+$ ح $0 = (14 - 19)^- = (19^-) + 14^+$

أوجد ناتج مما يلي:

أ $12^- = (7 + 5)^- = (7^-) + 5^-$ ب $16^+ = (10 + 6)^+ = (10^+) + 6^+$	ج $11^+ = (11 - 22)^+ = (11^-) + 22^+$ د $5^- = (14 - 19)^- = (19^-) + 14^+$
---	--

أوجد ناتج مما يلي:

ب $9^- = (9^-) + 0$

أ $10^- = (3 - 13)^- = (3^+) + 13^-$

د $61^+ = (16 + 45)^+ = (16^+) + 45^+$

ج $16^- = (4 + 12)^- = (4^-) + 12^-$

و $\text{صفر} = (8^-) + 8^+$

هـ $7^+ = (10 - 17)^+ = (17^+) + 7^-$

ح $6^- = (8 - 14)^- = (8^+) + 14^-$

ز $6^+ = (3 - 9)^+ = (3^-) + 9^+$

ز $13^- = (7 + 6)^- = (7^-) + 6^-$

الدرس الرابع

طرح الأعداد الصحيحة

أوجد الناتج: 

أ $(6^-) - 9^+$

$6^+ + 9^+ =$

$15^+ = (6 + 9)^+ =$

ب $(4^-) - 10^-$

$4^+ + 10^- =$

$6^+ = (4 - 10)^- =$

ج $(10^+) - 15^+$

$10^- + 15^+ =$

$5^+ = (10 - 15)^+ =$

أوجد الناتج: 

أ $(4^-) - 5^+$

$4^+ + 5^+ =$

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

ب $(7^-) - 10^-$

$7^+ + 10^- =$

$3^- = (7 - 10)^- =$

ج $(6^+) - 8^-$

$6^- + 8^- =$

$14^- = (6 + 8)^- =$

د $(6^-) - 0$

$6^+ = 6^+ + 0 =$

هـ $(12^-) - 12^-$

$0 = 12^+ + 12^- =$

و $(25^+) - 0$

$25^- = 25^- + 0 =$

ز $(15^+) - 5^+$

$15^- + 5^+ =$

$10^- = (5 - 15)^- =$

ح $(6^-) - 3^+$

$6^+ + 3^+ =$

$9^+ = (6 + 3)^+ =$

ط $(7^+) - 1^+$

$7^- + 1^+ =$

$6^- = (1 - 7)^- =$

ي $(9^-) - 19^+$

$9^+ + 19^+ =$

$28^+ = (9 + 19)^+ =$

ك $(16^+) - 3^-$

$16^- + 3^- =$

$19^- = (16 + 3)^- =$

ل $0 - 18^-$

$0 + 18^- =$

$18^- =$

الدرس الخامس

ضرب الأعداد الصحيحة وقسمتها

أوجد الناتج:

أ $(4^+) \times 32^+$

موجب

ب $(21^-) \times 6^+$

سالب

ج $(32^-) \times 29^-$

موجب

د $(8^-) \times 45^-$

موجب

هـ $(18^-) \times 30^-$

موجب

و $(37^+) \times 15^-$

سالب

أوجد ناتج كل مما يلي:

أ $35^+ = (5^+) \times 7^+$

ب $72^- = (8^-) \times 9^+$

ج $24^- = (4^+) \times 6^-$

د $33^+ = (11^-) \times 3^-$

حدد ما إذا كان ناتج القسمة عدداً صحيحاً سالباً أو موجباً

أ $(35^+) \div 210^-$

سالب

ب $(12^-) \div 156^+$

سالب

ج $(9^-) \div 135^-$

موجب

أوجد ناتج كل مما يلي:

أ $= (7^-) \div 14^+$

٢-

ب $= (4^-) \div 28^-$

٧+

ج $= (9^+) \div 81^-$

٩-

★ أوجد ناتج كل مما يلي:

أ $٦٠^+ = (٦^-) \times ١٠^-$

ب $١٦^- = (٨^+) \times ٢^-$

ج $٤٩^+ = (٧^+) \times ٧^+$

د $٠ = ٠ \times ٢٣^-$

هـ $٤٤^- = (١١^-) \times ٤^+$

و $٤٨^- = (٦^+) \times ٨^-$

ز $٤^- = (٥^+) \div ٢٠^-$

ح $٦^+ = (٣^+) \div ١٨^+$

ط $٩^- = (٦^-) \div ٥٤^+$

ي $٨^+ = (٤^-) \div ٣٢^-$

ك $٣^+ = (٨^+) \div ٢٤^+$

ل $٧^- = (٩^+) \div ٦٣^-$

★ في لعبة إلكترونية ، يخسر اللاعب ٥ نقاط كلما أخطأ في الإجابة . إذا أخطأ ٩ مرات ، فكم نقطة يكون قد خسر؟

$$٤٥^- = ٩ \times ٥^-$$

★ إذا هبطت طائرة بمقدار ١٢٠ متراً خلال ٤ دقائق ، فكم يكون مقدار هبوطها في الدقيقة الواحدة (باعتبار أن المقدار هو نفسه في كل دقيقة)

$$٣٠^- = ٤ \div ١٢٠^-$$

الدرس السادس

إدراك مفهوم المتغيرات

أكمل الجدول التالي:

ص	٧	٥	٣	الداخل
٣×ص	٢١	١٥	٩	الخارج

ب

س	١٨	١٢	٦	الداخل
٦-س	١٢	٦	٠	الخارج

أ

أوجد قيمة كل من التعبيرات الجبرية التالية عند القيمة المعطاة للمتغير:

ب $١٢ = م \div ٣$ حيث $١٢ = م$

$٤ = ٣ \div ١٢$

أ $٢ = ٩ + س$ حيث $٢ = س$

$١١ = ٩ + ٢$

اقرأ النمط الوارد في كل جدول ثم أكتب القاعدة مستخدماً المتغير ع أو د

د	٣٠	٢٣	١٠	٧	الداخل
٧+د	٣٧	٣٠	١٧	١٤	الخارج

ب

ع	٧٧	٥٥	٣٣	٢٢	الداخل
١١÷ع	٧	٥	٣	٢	الخارج

أ

أوجد قيمة كل من التعبيرات الجبرية التالية عند القيمة المعطاة للمتغير:

ب $١٠ = و - ٦$ حيث $١٠ = و$

$٤ = ٦ - ١٠$

أ $٨ = ٥ + س$ حيث $٨ = س$

$١٣ = ٥ + ٨$

د $٧ = م + ٩$ حيث $٧ = م$

$١٦ = ٩ + ٧$

ج $٧ = ١٧ - ع$ حيث $٧ = ع$

$١٠ = ٧ - ١٧$

و $٦ = ٥٤ \div ل$ حيث $٦ = ل$

$٩ = ٥٤ \div ٦$

هـ $١٠ = ٢ \times ب$ حيث $١٠ = ب$

$٢٠ = ١٠ \times ٢$

ح $١٠ = ٨ \times ج$ حيث $١٠ = ج$

$٨٠ = ١٠ \times ٨$

ز $٩ = ٧٢ \div م$ حيث $٩ = م$

$٨ = ٩ \div ٧٢$

ي $٢ = ١٠٠ \div هـ$ حيث $٢ = هـ$

$٥٠ = ٢ \div ١٠٠$

ط $٥ = ٦ \times ي$ حيث $٥ = ي$

$٣٠ = ٥ \times ٦$

الدرس السابع

تحويل العبارات اللفظية إلى تعبيرات جبرية

أكمل الجدول أمامك

التعبير الجبري	العبرة اللفظية
$ل + ٤$	أربعة مضافاً إلى عدد
$س - ٩$	أقل من عدد بتسعة
$٢ص$	ضعف عدد
$\frac{١}{٣} م$	ثلث عدد
$س - ٨$	أنقص ثمانية من عدد

يمكن كتابة التعبيرين الرياضيين التاليين:

"العدد ثلاثة مضافاً إلى عدد" أو "عدد لزداد بثلاثة" بتعبير جبري علي الشكل التالي : $ن + ٣$
 وأيضاً "عدد مقسوماً علي ٤" أو "ربع عدد" بتعبير جبري علي الشكل التالي : $\frac{١}{٤} ل$

لدي مريم ٨٤ ملصقاً وأرادت وضعها بالتساوي في ألبوم يحتوي علي س من الصفحات.

اكتب تعبيراً جبرياً يوضح عدد الملصقات في الصفحة الواحدة

$$\frac{٨٤}{س}$$

اكتب التعبيرات اللفظية التالية علي شكل تعبير جبري:

- أ عدد زائد سبعة $ص + ٧$
- ب أقل من عدد باثني عشر $س - ١٢$
- ج عدد مقسوم علي عشرة $\frac{س}{١٠}$
- د أقل من عدد بستة عشر $ل - ١٦$
- هـ خمس عدد $\frac{١}{٥} ل$

✧ أرسلت ليلى عدداً من الرسائل الالكترونية في شهر سبتمبر ، وصلت منها ٧ رسائل فقط بسبب مشكلة الشبكة تعبيراً جبرياً يمثل عدد الرسائل التي لم تصل.

س - ٧

✧ اشترت وفاء كيساً من التفاح بوزن $ل$ كيلوجرام ، كما اشترت كيساً البرتقال وزنه ثلث وزن كيس التفاح . اكتب تعبيراً جبرياً يمثل وزن البرتقال.

$\frac{1}{3} ل$

✧ لنفرض أن $ن$ هو عدد الصفحات التي كتبها أحد المؤلفين. اكتب كلا من العبارات الرياضية التالية مستخدماً الرموز.

أ) ضعف عدد الصفحات التي كتبها المؤلف $٢ن$

ب) أربعون صفحة زيادة عما كتبه المؤلف $٤٠ + ن$

حل معادلات تتضمن عمليات جمع أو طرح

❖ حل كلا من المعادلات التالية :

١ ص + ١٢ = ٢٥

الحل

ص + ١٢ = ٢٥

ص + ١٢ - ١٢ = ٢٥ - ١٢

ص = ١٣

٢ س - ٦ = ١٨

الحل

س - ٦ = ١٨

س - ٦ + ٦ = ١٨ + ٦

س = ٢٤

٣ د + ٢٣ = ٤٠

الحل

د + ٢٣ - ٢٣ = ٤٠ - ٢٣

د = ١٧

٤ هـ - ٢ = ٣٤

الحل

هـ - ٢ + ٢ = ٣٤ + ٢

هـ = ٣٦

٦ أ - ١٧ = ٢٥

الحل

أ - ١٧ + ١٧ = ٢٥ + ١٧

أ + ٠ = ٤٢

أ = ٤٢

٥ غ + ٩ = ١٨

الحل

غ + ٩ - ٩ = ١٨ - ٩

غ = ٩

$$٨ \text{ س } + ٦ = ١٥$$

الحل

$$٦ - ١٥ = ٦ - ٦ + س$$

$$٩ = س$$

$$٧ \text{ ن } - ١٢ = ٩$$

الحل

$$١٢ + ٩ = ١٢ + ١٢ - ن$$

$$٢١ = ن$$

$$١٠ \text{ ب } - ١٠ = ٣٥$$

الحل

$$١٠ + ٣٥ = ١٠ + ١٠ - ب$$

$$٤٥ = ٠ + ب$$

$$٤٥ = ب$$

$$٩ \text{ ط } + ١٢ = ١٣$$

الحل

$$١٢ - ١٣ = ١٢ - ١٢ + ط$$

$$١ = ط + (١٢ - ١٢)$$

$$١ = ط$$

❖ في كل من الحالات التالية : اكتب معادلة وحلها جبريا ، ثم تحقق من صحة الإجابة:

٢ عدد مطروحا منه ٧ يساوي ١٢

الحل :

لنفرض أن المتغير هو ل :

المعادلة :

$$ل - ٧ = ١٢$$

$$ل - ٧ + ٧ = ١٢ + ٧$$

$$ل = ١٩$$

التحقق : $١٩ - ٧ = ١٢$ عبارة صحيحة

١ عدد مضافا إليه أربعة يساوي ١١

الحل :

لنفرض أن المتغير هو س :

المعادلة :

$$س + ٤ = ١١$$

$$س + ٤ - ٤ = ١١ - ٤$$

$$س = ٧$$

التحقق : $٧ + ٤ = ١١$ عبارة صحيحة

٤ عدد مطروحا منه ٥ يساوي ١٤

الحل

$$س - ٥ = ١٤$$

$$س - ٥ + ٥ = ١٤ + ٥$$

$$س = ١٩$$

٣ مجموع عدد و ٩ يساوي ١٣

الحل

$$س + ٩ = ١٣$$

$$س + ٩ - ٩ = ١٣ - ٩$$

$$س = ٤$$

٦ عدد مطروحا منه ٣ يساوي ٨

الحل

$$ص - ٣ = ٨$$

$$ص - ٣ + ٣ = ٨ + ٣$$

$$ص = ١١$$

٥ مجموع عدد و ٧ يساوي ٢٠

$$س + ٧ = ٢٠$$

$$س + ٧ - ٧ = ٢٠ - ٧$$

$$س = ١٣$$

حل كلا من المعادلات التالية :

١ س - (٢-) = ١٠+

الحل :

س - (٢-) = ١٠+

س - (٢-) + (٢-) = ١٠+ + (٢-)

س = (٢ - ١٠) + = ٨+

س = ٨+

٢ ص + (٧-) = ١٢-

الحل :

ص + (٧-) = ١٢-

ص + (٧-) - (٧-) = ١٢- - (٧-)

ص = ١٢- - (٧-) = (٧+) + ١٢- = ٥-

ص = ٥-

٤ ص - (١٦-) = ١٥+

ص - (١٦-) + (١٦-) = ١٥+ + (١٦-)

ص = ١٥+ + (١٦-) = ١-

ص = ١-

٣ ش + (٩-) = ٢-

ش + (٩-) - (٩-) = ٢- - (٩-)

ش = ٢- - (٩-) = ٧+

ش = ٧+

٦ ك + ٨ = ٢٠-

ك + ٨ - ٨ = ٢٠- - ٨

ك = ٢٠- - ٨ = ١٢-

ك = ١٢-

٥ أ - (٢+) = ١٥-

أ - (٢+) + (٢+) = ١٥- + (٢+)

أ = ١٥- + (٢+) = ١٣-

$$٨ \text{ ج } (٧^-) = ٢٠^-$$

$$(٧^-) - ٢٠^- = (٧^-) - (٧^-) + \text{ج}$$

$$\text{ج} = ٢٠^- + (٧^+)$$

$$\text{ج} = (٧ - ٢٠)^- = ١٣^-$$

$$٧ \text{ ص } - (٣^-) = ٨^+$$

$$\text{ص} - (٣^-) + ٨ = (٣^-) + (٣^-) - \text{ص}$$

$$\text{ص} = (٣ - ٨)^+$$

$$\text{ص} = ٥^+$$

$$١٠ \text{ د } - (٥٠^+) = ١٠^+$$

$$\text{د} - (٥٠^+) + ١٠^+ = (٥٠^+) + (٥٠^+) - \text{د}$$

$$\text{د} = ١٠^+ + (٥٠^+)$$

$$\text{د} = ٦٠$$

$$٩ \text{ ف } + (٣^-) = ١٦^+$$

$$\text{ف} + (٣^-) - ١٦^+ = (٣^-) - (٣^-) + \text{ف}$$

$$\text{ف} = ١٦^+ + (٣^+)$$

$$\text{ف} = ١٩$$

$$١٢ \text{ ل } - (٢^+) = ٤^-$$

$$\text{ل} - (٢^+) + ٤^- = (٢^+) + (٢^+) - \text{ل}$$

$$\text{ل} = (٢ - ٤)^-$$

$$\text{ل} = ٢^-$$

$$١١ \text{ ع } + (٩^+) = ٢^+$$

$$\text{ع} + (٩^+) - ٢^+ = (٩^+) - (٩^+) + \text{ع}$$

$$\text{ع} = ٢^+ + (٩^-)$$

$$\text{ع} = (٢ - ٩)^- = ٧^-$$

$$١٤ \text{ ب } - (٢^+) = ٠$$

$$\text{ب} - (٢^+) + ٠ = (٢^+) + (٢^+) - \text{ب}$$

$$\text{ب} = ٢^+$$

$$\text{ب} = ٢$$

$$١٣ \text{ م } - (١٠^-) = ١٣^-$$

$$\text{م} - (١٠^-) + ١٣^- = (١٠^-) + (١٠^-) - \text{م}$$

$$\text{م} = (١٠ + ١٣)^-$$

$$\text{م} = ٢٣^-$$

١) يجمع سالم بطاقات ألعاب الكترونية . اشترى ٧ بطاقات جديدة ، فأصبح عدد البطاقات التي معه ٢٩ بطاقة . أكتب معادلة لإيجاد عدد البطاقات التي كانت مع سالم في البداية ، ثم حلها جبريا .

الحل

لنفرض أن عدد البطاقات التي كانت مع سالم في البداية هي س
المعادلة :

$$س + ٧ = ٢٩$$

$$س + ٧ - ٧ = ٢٩ - ٧ \quad (\text{العملية العكسية للجمع هي الطرح})$$

$$س = ٢٢$$

إذا عدد البطاقات التي كانت مع سالم يساوي ٢٢ بطاقة .

٢) إذا باع سعود ١٥ بطاقة ألعاب الكترونية وتبقى معه ٢١ بطاقة ، فاكتب معادلة لإيجاد عدد البطاقات التي كانت مع سعود في البداية ثم حلها جبريا .

الحل

$$ص - ١٥ = ٢١$$

$$ص - ١٥ + ١٥ = ٢١ + ١٥$$

$$ص = ٣٦$$

٣) في الدوري الكويتي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ لكرة القدم ، بلغت نقاط نادي الكويت ٦٠ نقطة .

إذا علمت أن نقاط نادي السالمية قلت عن نقاط نادي الكويت ب ٢٤ نقطة ، فاكتب معادلة وحلها لتجد عدد نقاط نادي السالمية .

$$س + ٢٤ = ٦٠$$

$$س + ٢٤ - ٢٤ = ٦٠ - ٢٤$$

$$س = ٣٦$$

حل معادلات تتضمن عمليات ضرب أو قسمة

❖ حل كلا من المعادلات التالية ، ثم تحقق من صحة الاجابة :

٢ ٧ م = ٦٣

الحل

$$\frac{٦٣}{٧} = \frac{٧ م}{٧}$$

$$٩ = م$$

$$٦٣ = ٩ \times ٧ : \text{التحقق}$$

(عبارة صحيحة)

١ ١٠ س = ١٠٠

الحل

$$\frac{١٠٠}{١٠} = \frac{١٠ س}{١٠}$$

$$١٠٠ = ١٠ \times ١٠ : \text{التحقق}$$

(عبارة صحيحة)

٤ ٨ ن = ٤٨

الحل

$$\frac{٤٨}{٨} = \frac{٨ ن}{٨}$$

$$٦ = ن$$

$$٤٨ = ٦ \times ٨ : \text{التحقق}$$

(عبارة صحيحة)

٣ ٩ د = ٦٣

الحل :

$$٦٣ = ٩ د$$

$$\frac{٦٣}{٩} = \frac{٩ د}{٩}$$

$$٧ = د$$

$$٦٣ = ٧ \times ٩ : \text{التحقق}$$

(عبارة صحيحة)

❖ حل كلا من المعادلات التالية ، ثم تحقق من صحة الاجابة :

٢ ص $\div ٧ = ٢٠٠$ ②

الحل :

$$٢٠٠ = ٧ \div \text{ص}$$

$$٢٠٠ = \frac{\text{ص}}{٧}$$

$$٧ \times ٢٠٠ = ٧ \times \frac{\text{ص}}{٧}$$

$$١٤٠٠ = \text{ص}$$

التحقق : $١٤٠٠ \div ٧ = ٢٠٠$ (عبارة صحيحة)

١ ك $\div ٥ = ١١$ ①

$$٥ \times ١١ = ٥ \times \frac{\text{ك}}{٥}$$

$$٥٥ = \text{ك}$$

التحقق : $\frac{٥٥}{٥} = ١١$ إجابة صحيحة

٤ ص $= \frac{\text{ص}}{٤}$ ④

$$٤ \times ١ = ٤ \times \frac{\text{ص}}{٤}$$

$$\text{ص} = ٤$$

$$١ = \frac{٤}{٤} \quad \text{التحقق :}$$

٣ س $= \frac{\text{س}}{٢٠} = ٦٠$ ③

$$٢٠ \times ٦٠ = ٢٠ \times \frac{\text{س}}{٢٠}$$

$$١٢٠٠ = \text{س}$$

التحقق : $\frac{١٢٠٠}{٢٠} = ٦٠$ (عبارة صحيحة)

$$٦٠ = ١٥ \times ن \quad ٦$$

$$\frac{٦٠}{١٥} = \frac{١٥ \times ن}{١٥}$$

$$٤ = ن$$

$$٦٠ = ٤ \times ١٥ : \text{التحقق}$$

$$١٢ = ٢ \div م \quad ٥$$

$$١٢ = \frac{م}{٢}$$

$$٢ \times ١٢ = ٢ \times \frac{م}{٢}$$

$$٢٤ = م$$

$$١٢ = \frac{٢٤}{٢} : \text{التحقق}$$

$$٦- = \frac{س}{٧} \quad ٨$$

$$٧ \times ٦- = ٧ \times \frac{س}{٧}$$

$$٤٢- = س$$

$$٦- = \frac{٤٢-}{٧} : \text{التحقق}$$

$$٢٠ = \frac{هـ}{٩} \quad ٧$$

$$٩ \times ٢٠ = ٩ \times \frac{هـ}{٩}$$

$$١٨٠ = هـ$$

$$٢٠ = \frac{١٨٠}{٩} : \text{التحقق}$$

$$٥ = ٦ \div ن \quad ١٠$$

$$٦ \times ٥ = ٦ \times \frac{ن}{٦}$$

$$٣٠ = ن$$

$$٥ = \frac{٣٠}{٦} : \text{التحقق}$$

$$٥٦- = ٨- \times ع \quad ٩$$

$$\frac{٥٦-}{٨-} = \frac{٨- \times ع}{٨-}$$

$$٧ = ع$$

$$٥٦- = ٧ \times ٨- : \text{التحقق}$$

$$١٠٠ = ٢٥ \times ق \quad (١٢)$$

$$\frac{١٠٠}{٢٥} = \frac{٢٥ \times ق}{٢٥}$$

$$ق = ٤$$

$$التحقق : ١٠٠ = ٤ \times ٢٥$$

$$٢ = ١٠ \div س \quad (١١)$$

$$٢ = \frac{س}{١٠}$$

$$١٠ \times ٢ = ١٠ \times \frac{س}{١٠}$$

$$س = ٢٠$$

$$التحقق : ٢ = \frac{٢٠}{١٠}$$

$$١٢٠ = ١٢- \times ف \quad (١٣)$$

$$\frac{١٢٠}{١٢-} = \frac{١٢- \times ف}{١٢-}$$

$$ف = ١٠-$$

$$التحقق : ١٢٠ = ١٠- \times ١٢-$$

١ جهزت هديل ١٢ سلة غذائية لتوزيعها بالتساوي علي الأسر المحتاجة بحيث تحصل كل أسرة علي سلتين غذائيتين .

عبر جبريا بمعادلة لإيجاد عدد الأسر المستفيدة من ذلك .

الحل :

لنفرض أن عدد الأسر المستفيدة يساوي ص

المعادلة : ٢ ص = ١٢

$$\frac{12}{2} = \frac{2 \text{ ص}}{2}$$

عدد الأسر المستفيدة ستة .

٢ ذهب متعلمو الصف السادس في رحلة مدرسية الي معرض الكويت الدولي ، وكان عدد المتعلمين ٦٣ متعلما وتم توزيعهم بالتساوي علي ٣ حافلات . كم عدد المتعلمين في كل حافلة ؟

عبر جبريا بمعادلة ثم حلها .

حل آخر

$$63 \div 3 = \text{س}$$

$$21 = \text{س}$$

$$\frac{63}{3} = \frac{3 \text{ س}}{3}$$

$$21 = \text{س}$$

٤ انخفضت درجة الحرارة ١٢ درجة مئوية خلال ٣ ساعات بشكل منتظم . كم كان مقدار الإنخفاض في كل ساعة ؟ عبر جبريا بمعادلة ثم حلها .

$$\frac{12}{3} = \frac{3 \times \text{س}}{3}$$

$$4 = \text{س}$$

٥ يعاني طلال زيادة في الوزن . أشار عليه الطبيب بضرورة المشي السريع ، علي أن يمشي ٢٥ كم كل أسبوع . إذا قرر طلال أن يمشي تلك المسافة علي فترة ٥ أيام في الأسبوع ، بالتساوي ، فأكتب معادلة وحلها لتجد كم سيمشي كل يوم .

$$٥ \times \text{ص} = ٢٥$$

$$\frac{٢٥}{٥} = \frac{٥ \times \text{ص}}{٥}$$

$$\text{ص} = ٥$$

❖ اختر الإجابة الصحيحة :

تقوم مطبعة بإنتاج ورق فاخر ، حيث يبلغ سمك ٨١ ورقة مجتمعة ٩ مم . فإن المعادلة التي تساعد علي ايجاد سمك الورقة الواحدة هي :

$$\text{ب- س} \div ٨١ = ٩$$

$$\text{أ- س} + ٩ = ٨١$$

$$\text{د- س} \times ٩ = ٨١$$

$$\text{ج- س} \times ٨١ = ٩$$