الدّرس **9**: المعادلات في **Q**

**1**

**1**  العبارات الجبريّة

تطبيق:



احسب  إذا علمت أنّ .

تمرين:



احسب  في الحالتين:  و .

نشاط: انشر ثمّ اختصر:



⏴

تطبيق 2: اختصر العبارتين التّاليتين:



⏴

نشاط: انشر ثمّ اختصر:

 ⏴  ،  .

تطبيق 3: اختصر العبارات التّالية:



⏴

تمرين منزلي:



1. اختصر .
2. احسب  إذا علمت أنّ .

**2**

نشاط: أكمل بما يناسب:

 ⏴  .

تطبيق: فكّك إلى جذاء عوامل:

⏴ 

تمرين: فكّك إلى جذاء عوامل:

 ،  .

تطبيق 2: فكّك إلى جذاء عوامل:



تمرين: فكّك إلى جذاء عوامل:



تمرين منزلي:



1. فكّك .
2. استنتج تفكيكا لـ .

**3**

**2**  المعادلات في صيغة  ***a x + b =* 0**

نشاط:

* يسترجع التّلميذ طريقة البحث عن في حالة  من خلال العمليّة.

**قاعدة:** إذا كان و عددان كسريّان فإنّ:  يعني  .

تطبيق: جد في الحالات التّالية:

 🞀  ،  .

نشاط:

1. اكتب في صيغة :  ⏴  ،  .
2. استنتج  في كلّ حالة.

**تعريف:** نسمّي معادلة من الدّرجة الأولى ذات مجهول واحد كلّ معادلة تؤول إلى المعادلة ، بحيث  و  عددان كسريّان و  عدد مخالف للصّفر.

**ملاحظة:** كلّ عدد يحقّق المعادلة يمثّل حلاّ.

تطبيق: حلّ في :

 ⏴  ،  .

تطبيق 2:

هل أنّ العدد هو حلّ لهذه المعادلة: ؟

تمرين منزلي:



1. اختصر .
2. حلّ في  إذا علمت انّ .

**4**

**قاعدة:** إذا كان و عددان حقيقيّان فإنّ  يعني  أو .

تطبيق: حلّ في:



تمرين: حلّ في:



تطبيق 2:

.

1. فكّك  إلى جذاء عوامل.
2. حلّ في: .

تطبيق 3:



1. فكّك  إلى جذاء عوامل.
2. حلّ في: .

تمرين:



1. فكّك  إلى جذاء عوامل.
2. حلّ في: .

تمرين منزلي:



1. اختصر .
2. فكّك  إلى جذاء عوامل.
3. حلّ في: .

**5**

**3**  حلّ معادلة في صيغة ***ax + b = cx + d***

**قاعدة:** إذا كانت ،  و أعداد كسريّة فإنّ  يعني 

كذلك  يعني .

تطبيق:

1. اكتب في صيغة :  ⏴  ،  .
2. استنتج  في كلّ حالة.

تمرين: حلّ في :

 ⏴  ،  .

تطبيق 2:

1. اكتب في صيغة :  ⏴  ،  .
2. استنتج  في كلّ حالة.

تمرين: حلّ في :

 ⏴  ،  .

تمرين منزلي: حلّ في :

 

**6**

تطبيق 3:



1. اختصر .
2. حلّ في: .

تمرين:



1. اختصر .
2. حلّ في:  و  .

تطبيق 2: حلّ في :



⏴

تمرين منزلي:



1. اختصر  و .
2. حلّ في:  .

**7**

**4**  حلّ مسألة

**مراحل حلّ مسألة:**

* تحديد المجهول الرّئيسي و المجاهيل الأخرى بدلالة المجهول الرّئيسي.
* إستخراج معادلة من المسألة ثمّ حلّها.
* إيجاد حلول المسألة ثمّ التّحقّق منها.

مسألة:

لشخص 180 د.

عدد الأوراق من فئة 10 د يفوق ضعف الأوراق من فئة 5 د بـ1،

عدد الأوراق من فئة 20 د يساوي ثلاثة أضعاف الأوراق من فئة 5 د.

حدّد عدد الأوراق من كلّ فئة.

تمرين: ت3 ص111

تطبيق 2:

مطعم به مجموعة من الطّاولات.

لو وضعنا 3 صحون على كلّ طاولة، لبقيت 8 صحون غير موزّعة،

لو وضعنا 4 صحون على كلّ طاولة، لإحتجنا إلى 7 صحون لملأ جميع الطّاولات.

حدّد عدد الصّحون في المطعم.

تمرين منزلي: (+ مسألة 3 ص108 )

3

18

جد الأعداد النّاقصة علما أنّ كلّ عدد هو مجموع العددين السّابقين.

**8**

**5**  حلّ معادلة لها كتابة كسريّة

نشاط: جد :

 ⏴  .

**قاعدة:** إذا كانت،  ،  و أعداد كسريّة فإنّ  يعني .

تطبيق: حلّ في:

 🞀  ،  .

تمرين: حلّ في:

 ،  .

نشاط: اختصر العبارات التّالية:

 ⏴  ،  .

تطبيق:



1. اختصر.
2. حلّ في: .

تمرين:



1. اختصر.
2. حلّ في: .

تمرين منزلي: حلّ في : (+ ت 2 ص111 / ت13 ص113 )

 ،  ،  .