الدّرس **7**: الضّرب و القسمة في Q

**1**

**1** الضّرب في Q

نشاط:

احسب العمليّة:  .

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

**ملاحظة:** قبل حساب الجذاء نتثبّت منّ أنّه مختزل إلى أقصى حدّ.

تطبيق: احسب الجذاءات التّالية:

  🞀  ،  .

**ملاحظات:**

* جذاء عددين كسري موجب و عد كسري سالب هو عدد كسري سالب.
* جذاء عددين كسريّين نسبيّين سالبين هو عدد كسري موجب.

تطبيق: احسب:

  ،  ،  .

تمرين: ت2↓ ص77

**ملاحظة:** يكون جذاء أعداد كسريّة نسبيّة عدد كسريّا موجبا إذا كان عدد عوامله السّالبة زوجيّا، و يكون عددا كسريّا سالبا إذا كان عدد عوامله السّالبة فرديّا.

تطبيق 2: احسب العمليّات التّالية:

 

 🞀 

 

تمرين منزلي: احسب الجذاءات التّالية: (+ ت7 ص87 )

  ،  ،  ،  .

**2**

**2** خاصيّاتالضّرب في Q

**ملاحظات:**

* 1 هو عنصر محايد في الضّرب في.
* 0 هو عنصر ماصّ في الضّرب في.
* الضّرب في هو عمليّة تبديليّة و تجميعيّة.
* الضّرب في هو عمليّة توزيعيّة على الجمع و الطّرح.

تطبيق: انشر ثمّ اختصر العبارات التّالية:

  🞀  ،  .

تمرين: انشر ثمّ اختصر:

  ،  .

تطبيق 2: اختصر العبارات التّالية:

 

 🞀 

**ملاحظة:** إذا كانت، ،  و أعداد كسريّة فإنّ: .

تطبيق 3: انشر ثمّ اختصر العبارات التّالية:

  🞀  ،  .

تمرين منزلي: اختصر العبارات التّالية:

  

**3**

نشاط: فكّك إلى جذاء عوامل:

  ⏴  .

**ملاحظة:** إذا كانت،  و أعداد كسريّة فإنّ:  و .

تطبيق: فكّك إلى جذاء عوامل:

  🞀  ،  ،  .

تمرين: فكّك إلى جذاء عوامل:

  ،  .

تطبيق 2: فكّك إلى جذاء عوامل:

 

🞀

تمرين منزلي: فكّك إلى جذاء عوامل:





 

 

**4**

**3** القسمة في Q

نشاط: احسب العمليّتين:

  ،  .

**خاصيّة:** جذاء عددين مقلوبين يساوي 1.

إذا كان عدد كسري فإنّ .

تطبيق: جد  في الحالات التّالية:

  🞀  ،  .

نشاط:

* يحدّد التّلميذ من خلال رسم 4 وحدات في شكل مستطيل على نتيجة العمليّة  ثمّ نتيجة العمليّة .

**قاعدة:** إذا كان  و  عددا ن كسريّان فإنّ  .

تطبيق: احسب العمليّات التّالية:

  ،  ،  .

تمرين: احسب:

  ،  .

تطبيق 2: احسب العمليّات التّالية:

  🞀  🞀  🞀  .

نشاط:

احسب:  .

**ملاحظة:** إذا كان عدد كسري فإنّ مقلوبه هو  . (  )

تطبيق:

احسب العمليّة التّالية:  .

تمرين منزلي: احسب العمليّات التّالية:

  ،  ،  ،  .