الدّرس **10**: التّناسب

**1**

**1** التّناسب الطّردي

**تعريف:**  و متغيّران متناسبان طردا إذا كان خارج قسمة أحدهما على الآخر عدد ثابت.

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

تطبيق:

جد إذا علمت أنّ  و  متناسبان طردا مع  و.

تمرين:

جد إذا علمت أنّ  و  متناسبان طردا مع  و.

تطبيق 2:

جد و إذا علمت أنّ  و و متناسبة طردا مع  و و.

تمرين:

جد و إذا علمت أنّ  و و متناسبة طردا مع  و و.

نشاط:

، احسب  .

**خاصيّة:** إذا كان  و متناسبان طردا مع  و فإنّ .

تطبيق:

  و متناسبان طردا مع  و ، جد و إذا علمت أنّ .

تمرين:

 و متناسبان طردا مع  و، جد و إذا علمت أنّ .

تمرين منزلي: (+ ت17 ص132 )

 ، جد و إذا علمت أنّ .

**2**

نشاط:

ارسم ما يلي:

 مثلّث بحيث  ،  و،

 مثلّث بحيث  ،  و.

* يلاحظ التّلميذ أنّ المثلّثين متقايسان في الزّوايا.
* يتحقّق التّلميذ من أنّ  و أنّ .

**تعريف:** مضلّعان متشابهان هما مضلّعان زواياهما متقايسة مثنى مثنى.

**خاصيّة:** إذا كان مضلّعان متشابهان فإنّ أبعادهما متناسبة طردا مثنى مثنى.

تطبيق:

 مثلّث بحيث،  و،

 مثلّث مشابه لـ .

جد أبعاده ،  و إذا علمت أنّ محيطه .

**2** التّناسب العكسي

**تعريف:**  و متناسبان عكسيّا إذا كان جذائهما عدد ثابت، و نسمّي ذلك العدد قيمة التّناسب.

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

تطبيق:

جد  إذا علمت أنّ  و متناسبان عكسيّا مع  و.

تمرين:

1. جد  إذا علمت أنّ  و متناسبان عكسيّا مع  و.
2. جد  إذا علمت أنّ  و متناسبان عكسيّا مع  و.