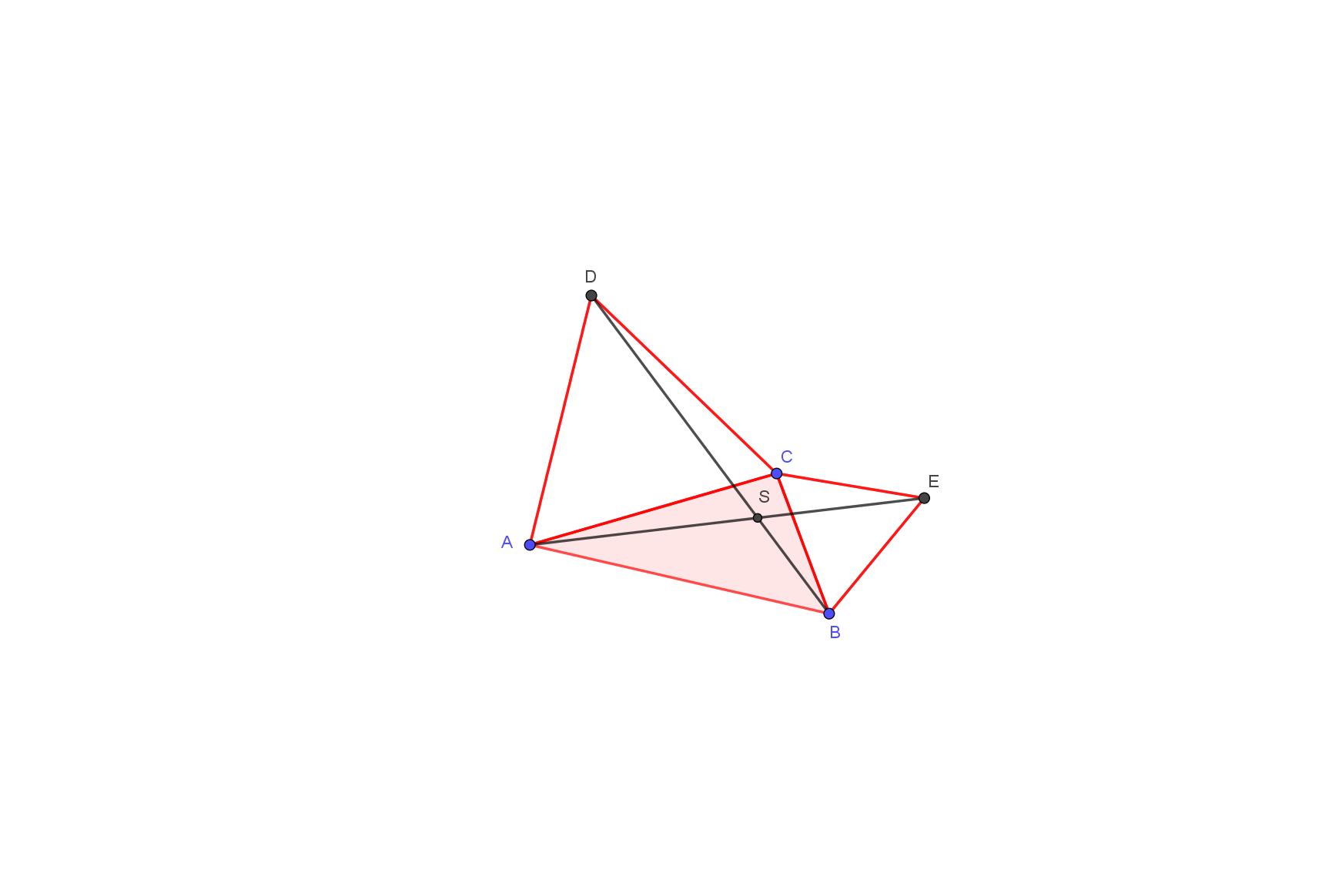
**Les 5 opgaven met uitwerkingen**

**opgave 1**



**Gegeven** (zie afbeelding hiernaast):

* met op de zijden en gelijkzijdige driehoeken.
* Lijnstukken en snijden in punt .

**a.** Bewijs dat

**Te bewijzen**

**Bewezen als**

**Bewijs**:

**1.**  (gelijkzijdige driehoek)

**2.**  (gelijkzijdige driehoek)

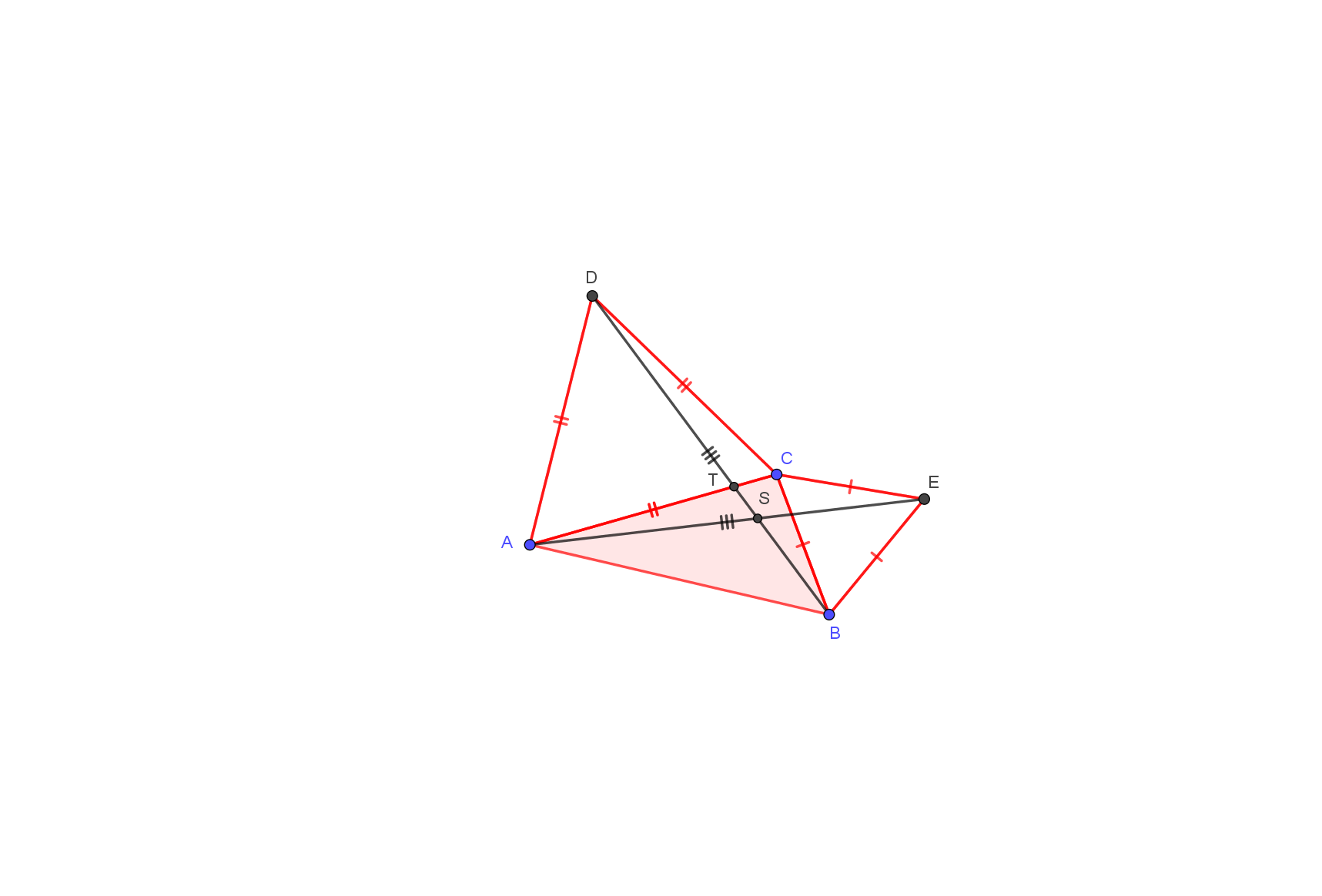
**3.** (gelijkzijdige driehoek)

**4.** (**3.**)

**5.** *(ZHZ)*(**1.**, **2.**, **4.**)

**6. (4.)**

**QED!**

**b.** Bewijs dat .

**Te bewijzen**

**Bewezen als**

**Bewijs**:

**7.**  (**5.**)

**8.**  (overstaande hoeken)

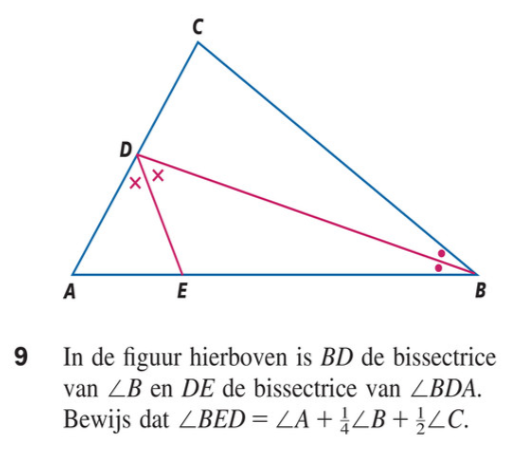
**9.** *(hh)*(**7.**, **8.**)

**10.** (**9.**)

**11.** (gestrekte hoek, **10.**)

**QED!**

**opgave 2**

****In deafbeelding hiernaast is de bissectrice

van en is de bissectrice van .

Bewijs dat

**Gegeven** (zie afbeelding hiernaast):

* met bissectrice .
* is bissectrice van

**Te bewijzen**

**Bewijs**:

**1.**  (buitenhoek bij )

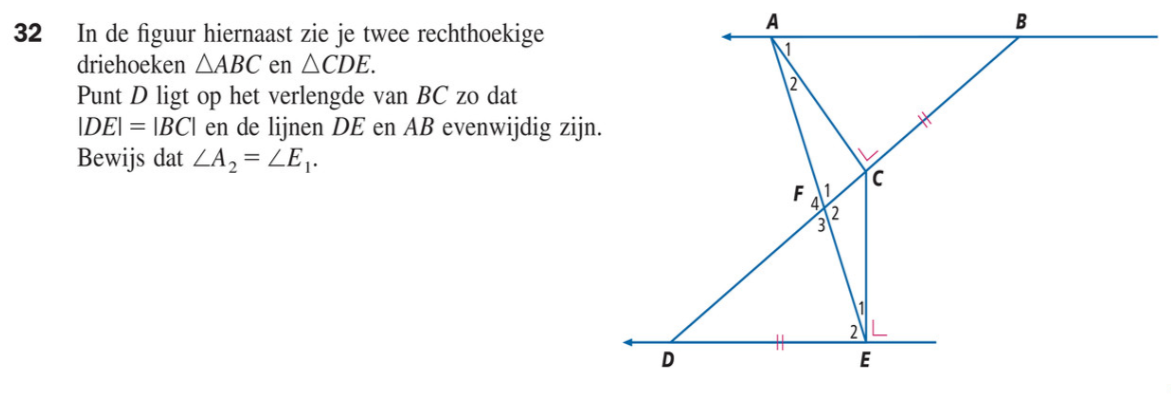
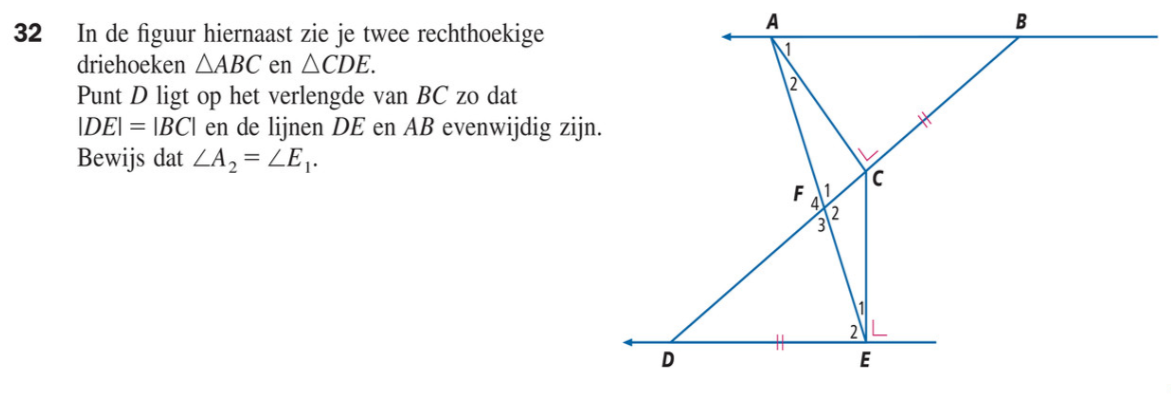
**2.**   (buitenhoek bij )

**3.**  (**2.**)

**4.** (**1.**, **3.**)

**QED!**

**opgave 3**



**Gegeven** (zie afbeelding hiernaast)

* zie hierboven

**Te bewijzen**

**Bewezen als**

**Bewijs**:

**1.**  (gegeven)

**2.**  (gegeven)

**3.**  (Z-hoeken)

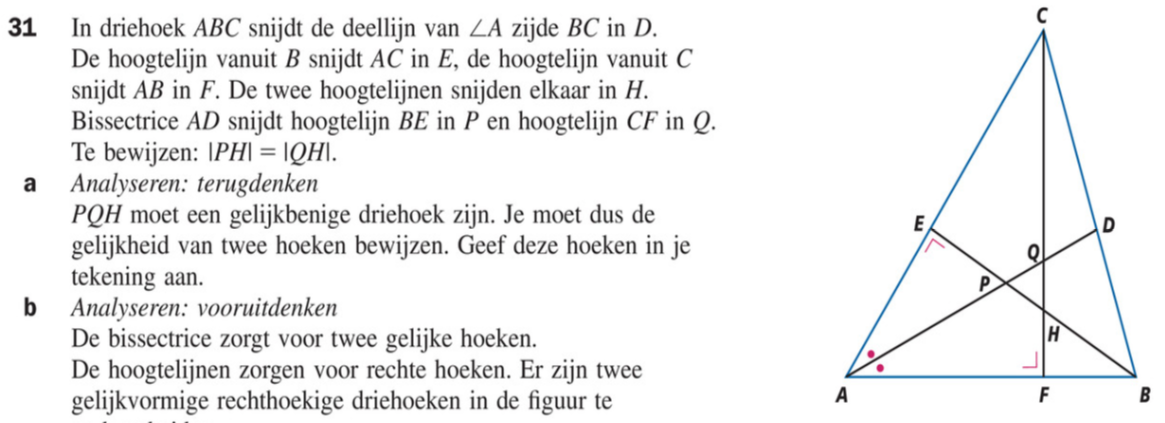
**4.** *(HZH)*(**1.**, **2.**, **3.**)

**5. (4.)**

**6.**  (basishoeken gelijkbenige )

**QED!**

**opgave 4**

**Gegeven** (zie afbeelding hiernaast):

met

●

●

**Te bewijzen**

**Bewijs**:

**1.**  (gegeven)

**2.**  (gegeven)

**3.** (hh)(**1.**, **2.**)

**4.** (**3.**)

**5.**  (overstaande hoek)

**6.**  (**4.**, **5.**)

7. (gelijkbenige driehoek)

**QED!**