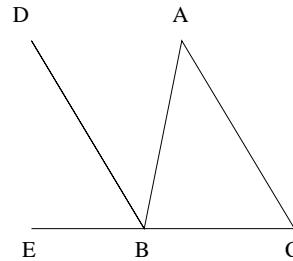


## SOLUZIONI

1.
  1.  $a = 70^\circ$
  2.  $a = 60^\circ$
  3.  $a = 130^\circ$
  4.  $a = 90^\circ$
  5.  $a = 80^\circ$
  6.  $a = 125^\circ$
  7.  $a = 80^\circ$
  8.  $a = 120^\circ$
  9.  $a = 45^\circ$
  10.  $a = 116^\circ$
  11.  $a = 78^\circ$
  12.  $a = 125^\circ, b = 55^\circ$
  13.  $a = 40^\circ, b = 60^\circ$
  14.  $a = b = 105^\circ, c = 70^\circ$
  15.  $a = 30^\circ$
  16.  $a = 80^\circ, b = 45^\circ, c = 55^\circ$

2.
 

IPOTESI:  $ABC$  triangolo  
 TESI:  $\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$



DIMOSTRAZIONE:

Considerata la semiretta  $BD$  uscente da  $B$  e parallela al lato  $AC$ , che giace nello stesso semipiano di  $A$  rispetto alla retta  $BC$ , gli angoli  $\widehat{ABD}$  e  $\hat{A}$  sono congruenti perché alterni interni rispetto alle rette parallele  $AC$  e  $BD$  tagliate dalla trasversale  $AB$ . Dato il punto  $E$  sul prolungamento del lato  $BC$  dalla parte di  $B$ , gli angoli  $\widehat{DBE}$  e  $\hat{C}$  sono congruenti perché corrispondenti rispetto alle rette parallele  $AC$  e  $BD$  tagliate dalla trasversale  $EC$ . Dunque risulta verificata la seguente congruenza:

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} \cong \widehat{ABD} + \hat{B} + \widehat{DBE}$$

e, poiché il secondo membro è un angolo piatto, questo prova la tesi.