

## 4.1 Konvex négyszög.

### Egy konvex négyszög szögeinek összege

(97. oldal)

1. a)  $AB$  és  $CD$ ,  $AD$  és  $BC$ ; b)  $AB$  és  $BC$ ,  $BC$  és  $CD$ ,  $CD$  és  $DA$ ,  $DA$  és  $AB$ ; c)  $A\alpha$  és  $C\alpha$ ,  $B\alpha$  és  $D\alpha$ ; d)  $A\alpha$  és  $B\alpha$ ,  $B\alpha$  és  $C\alpha$ ,  $C\alpha$  és  $D\alpha$ ,  $D\alpha$  és  $A\alpha$ .
2.  $N\alpha = 116^\circ$ .
3. a)  $ABD_\Delta \equiv CDB_\Delta$  (Á.Sz.)  $\Rightarrow ADB\alpha = CBD\alpha$ .  $ABC\alpha = ADC\alpha$ , egybevágó szögek összegeként.  
b)  $ABD_\Delta \equiv CDB_\Delta \Rightarrow AD = BC$ ; c)  $ABC\alpha = ADC\alpha = (360^\circ - A\alpha - C\alpha) : 2 = 90^\circ$ ;  
 $ABC_\Delta \equiv BAD_\Delta$  (B.B)  $\Rightarrow AC = BD$ .
4.  $M\alpha = 126^\circ$ ,  $N\alpha = 54^\circ$ ,  $P\alpha = 90^\circ$ ,  $Q\alpha = 90^\circ$ .
5. a)  $E\alpha = 56^\circ$ ,  $F\alpha = 79^\circ$ ,  $G\alpha = 146^\circ$ ,  $H\alpha = 79^\circ$ . b)  $90^\circ$ .
6.  $A\alpha = 93^\circ$ ,  $N\alpha = M\alpha = 88^\circ$ ,  $D\alpha = 91^\circ$ .
7. b)  $A\alpha = 60^\circ$ ,  $B\alpha = E\alpha = 90^\circ$ ,  $C\alpha = 120^\circ$ .
8.  $A\alpha = C\alpha = 90^\circ$ ,  $B\alpha = 60^\circ$ ,  $D\alpha = 120^\circ$ .