

## 4.1 Patrulater convex.

### Suma măsurilor unghiurilor unui patrulater convex

(pagina 97)

1. a)  $AB$  și  $CD$ ,  $AD$  și  $BC$ ; b)  $AB$  și  $BC$ ,  $BC$  și  $CD$ ,  $CD$  și  $DA$ ,  $DA$  și  $AB$ ; c)  $\sphericalangle A$  și  $\sphericalangle C$ ,  $\sphericalangle B$  și  $\sphericalangle D$ ;  
d)  $\sphericalangle A$  și  $\sphericalangle B$ ,  $\sphericalangle B$  și  $\sphericalangle C$ ,  $\sphericalangle C$  și  $\sphericalangle D$ ,  $\sphericalangle D$  și  $\sphericalangle A$ .
2.  $\sphericalangle N = 116^\circ$ .
3. a)  $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$  (I.U.)  $\Rightarrow \sphericalangle ADB = \sphericalangle CBD$ .  $\sphericalangle ABC = \sphericalangle ADC$ , ca sumă de unghiuri congruente.  
b)  $\triangle ABD \equiv \triangle CDB \Rightarrow AD = BC$ ; c)  $\sphericalangle ABC = \sphericalangle ADC = (360^\circ - \sphericalangle A - \sphericalangle C) : 2 = 90^\circ$ ;  
 $\triangle ABC \equiv \triangle BAD$  (C.C.)  $\Rightarrow AC = BD$ .
4.  $\sphericalangle M = 126^\circ$ ,  $\sphericalangle N = 54^\circ$ ,  $\sphericalangle P = 90^\circ$ ,  $\sphericalangle Q = 90^\circ$ .
5. a)  $\sphericalangle E = 56^\circ$ ,  $\sphericalangle F = 79^\circ$ ,  $\sphericalangle G = 146^\circ$ ,  $\sphericalangle H = 79^\circ$ . b)  $90^\circ$ .
6.  $\sphericalangle A = 93^\circ$ ,  $\sphericalangle N = \sphericalangle M = 88^\circ$ ,  $\sphericalangle D = 91^\circ$ .
7. b)  $\sphericalangle A = 60^\circ$ ,  $\sphericalangle B = \sphericalangle E = 90^\circ$ ,  $\sphericalangle C = 120^\circ$ .
8.  $\sphericalangle A = \sphericalangle C = 90^\circ$ ,  $\sphericalangle B = 60^\circ$ ,  $\sphericalangle D = 120^\circ$ .