5.6 V trojúhelníku ABC leží proti stranám a,b,c úhly α, β, γ. Rozhodněte, který z trojúhelníků je pravoúhlý?

a) b = 1, c = 2, α = 60° A/N

b) a = 1, b = √3, α = 60° A/N

c) a = 2, c = 4, α = 30° A/N

d) a = √2, b = √6, α = 30° A/N

5.7 V pravoúhlém trojúhelníku JKL je cos (úhel LJK)= $\frac{\sqrt{5}}{3}$ , urči sinus tohoto úhlu.

5.8 Jedna z velikostí orientovaného úhlu je a)$\frac{17}{3}$ π; b) -1826° . Určete jeho základní velikost.

5.9 Převeďte a) $\frac{3}{10}$ π radiánů na stupně b) 120° na radiány

5.10 Na ciferníku hodin se středem označte body dané čísly 2, 10, 7, 4 postupně písmeny A, B, C, D. Určete ve stupňové i obloukové míře základní velikosti orientovaných úhlů ASC, BSD,ASD,BSC,ASB? BSA, DSC,DSB.

5.11 Řešte základní goniometrické rovnice:

 a) sinx = 1 b) cosx = -1 c) sinx = -1/2

5.12 Určete délky všech stran a velikosti všech vnitřních úhlů v trojúhelníku ABC, je-li dáno :

a) c = 20, α = 45°, β = 105°

b) a = 51,32, c = 34,76, β = 126°12´

5.13 Letadlo letí ve výšce 2500m k pozorovatelně. V okamžiku prvního měření bylo vidět pod výškovým úhlem 28° , při druhém měření pod výškovým úhlem 50° . Určete vzdálenost, kterou proletělo mezi oběma měřeními.

Řešení: A,N,A,A,2/3, $\frac{5}{3}$ π, 334°,54°, $\frac{2}{3}$ π,( $\frac{5}{6}π$, π,$\frac{π}{3}, \frac{π}{2}$, $\frac{2π}{3}$, $\frac{2π}{3},\frac{π}{2},π$)=(150°, 180°, 60°,90°,120°,120°90°,180°), 90°+k360°, 180°+k360°, (210°+k360°, 330°+k360°), (30°, 20√2, 38,6),(77,13, 32°28´, 21°20´), 2600m,