

### 3. KONTROLNA NALOGA 1.

<b>Tema:</b> Geometrija			<b>Datum:</b> 28. 5. 2004
<b>Število točk:</b> _____ / 100			<b>Ocena:</b>
Kriterij:			Ime in priimek: _____
90 –	100	odl(5)	
75 -	90	pd(4)	
60 -	75	db(3)	
45 -	60	zd(2)	

#### 1. naloga

( \_\_\_ /25T)

Narišite trikotnik s podatki:  $a=4$  cm,  $v_b=5$  cm,  $\gamma=75^\circ$ ! Trikotniku včrtajte krog. (Ne pozabite opisati postopka konstrukcije!)

#### 2. naloga

( \_\_\_ /25T)

a) V koordinatnem sistemu narišite krožnico skozi točke  $A(4,-3)$ ,  $B(2,3)$  in  $C(-2,2)$ , nato pa skonstruirajte (natančno, le s pomočjo ravnila in šestila!) obe tangenti iz točke  $T(5,4)$ !

(Ne pozabite opisati postopka konstrukcije!)

b) Koliko je dolga daljica AB

c) Napišite funkcijski predpis (enačbo linearne funkcije) za nosilko daljice AB

d) Izračunajte ploščino trikotnika ABC!

#### 3. naloga

( \_\_\_ /25T)

Če število stranic  $n$ -kotnika potrojimo, se število diagonal podeseteri.

a) Kateri večkotnik je to?

b) Naredite preizkus!

c) Koliko je vsota notranjih kotov dobljenega  $n$ -kotnika?

#### 4. naloga

( \_\_\_ /25T)

Imamo tangentni štirikotnik s stranicami :

a)  $a = ((((-\frac{1}{3})^{-1} - 1)^{-1} + 1)^{-1} - 1)^{-1} + 1$

b) Stranica  $b$  je rešitev enačbe:  $b^2 - 6 = b$

c)  $c = \frac{((\sqrt{10}-\sqrt{6})(\sqrt{15}+3))^2}{4}$

d) Stranico  $d$  lahko dobite iz dejstva, da je dani štirikotnik tangenta.

e) Koliko je obseg danega tangentnega štirikotnika?

#### Dodatna naloga

Načrtajte romb:  $e+a=12$ ,  $\alpha=60^\circ$  le s pomočjo ravnila in šestila!