

## 2. Übungsblatt zur 3. Klassenarbeit Klasse 9

### Aufgabe 1: (Sinussatz)

	a)	b)	c)	d) !
a	10 cm	3,2 cm		
b		3 cm		5,3 cm
c			6 cm	4,2 cm
$\alpha$	95°	99°	50°	
$\beta$	35°		30°	
$\gamma$				32°
A				

### Aufgabe 2: (Kosinussatz)

	a)	b)	c)
a		5,24 dm	11,8 cm
b	7,4 cm	0,82 m	11,6 cm
c	6,8 cm	62,4 cm	
$\alpha$	100°		
$\beta$			
$\gamma$			12,7°
A			

### Aufgabe 3:

Ein Schiff ist von einem Leuchtturm 21,5 km entfernt. Der Winkel zwischen der Sichtlinie und der Fahrtrichtung beträgt 70°. Nach einer Fahrt von 30 Minuten wird dieser Winkel zu 110° gemessen. Welche Strecke wurde zurückgelegt, wenn das Schiff seinen Kurs nicht geändert hat?

### Aufgabe 4:

Ein Kapital von 15000 € wird jährlich mit 1,5% verzinst.

- Auf welchen Betrag ist das Kapital nach 5 (10) Jahren angewachsen.
- Nach welcher Zeit hat es sich verdoppelt (verdreifacht)

### Aufgabe 5:

Bei einer Schilddrüsenuntersuchung wird einem Patienten radioaktives Jod verabreicht. Das verwendete Jodisotop hat eine Halbwertszeit von rund 8 Tagen. Wie viel Prozent der verabreichten radioaktiven Jodisotope hat der Patient nach 4 Wochen noch in seinem Körper.

### Aufgabe 6:

Der Graph einer Exponentialfunktion verläuft durch die Punkte P( 0 | 0,5 ) und Q( 1 | 4,5 ).

- Bestimme die Funktionsgleichung.
- Welcher der folgenden Punkte liegt auf dem Graphen: R( 2 | 40 ) oder S( 3,5 | 1093,5 )