6. Interferometrie: Übungs- und Verständnisfragen.

6.1 warum kann man mit „Along Track Interferometrie“ keine Digitalen Geländemodelle erstellen?

6.2 Nennen einen Grund für das Auftreten einer maximalen Basislänge, die man in der Radarinterferometrie nicht überschreiten kann!

6.3 Nennen Sie 4Interferometrie Moden!

6.4 Wie erhalt man die Phasendifferenz zwischen 2 Pixeln?

6.5 Welche Eigenschaft der Elektromagnetischen Wellen ist unabdingbar für SAR-Interferometrie

6.6 Ordnen Sie für das X-Band Geländtypen nach nach aufsteigender Kohärenz für den Fall der Zwei-Pass-Interferometrie!

6.7 Ordnen sie den Frequenzbändern in der Tabelle die folgenden, mit SIR-C gemessenen Zeiten für die Stabilität der Kohärenz zu!
< 1 Tag, < 3 Tage, < 30 Tage,

Frequenzband	
X-Band	
C-Band	
L-Band	

6.8 0rdnen Sie den SNR-Werten in der Tabelle die folgenden erwarteten Phasenfehler $\Delta\Phi$ zu :
$\Delta\Phi$ 0= ±40°; ±21°; ±13°;±9°;±4°

SNR	10 dB	15 dB	20 dB	25 dB	30 dB
$\Delta\Phi$ (rms)					

6.9 Welcher Rechen-Algorithmus führt zu einem Interferogramm?

6.10 Nennen Sie mindestens 8 Fehlerquellen und Einflüsse, die zu Höhenfehlern in Cross Track Mode, Along Track Mode sowie in beiden Moden der SAR-Interferometrie führen können und tragen Sie diese in die Tabelle ein!

Fehlerquelle	**Along Track**		**Cross Track**	
	One Pass	Two Pass	One Pass	Two Pass