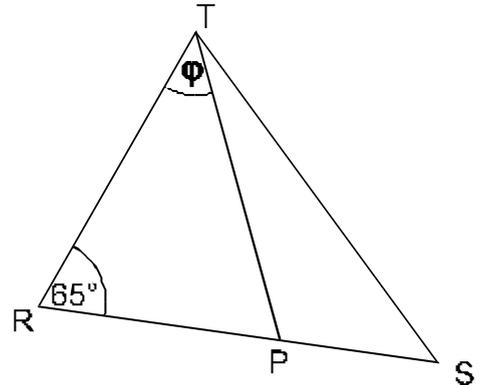


2. Stegreifarbeit Mathematik am _____
Klasse 10 b; Name _____

1. Ein Dreieck RST ist wie in Skizze 1 gegeben. Der Punkt P bewege sich auf der Seite [RS] mit $RS=11$ cm. $[RT]$ ist 8,5 cm lang.

1.1 Berechne die Länge der Strecke [TS].



1.2 Berechne den Winkel $\sphericalangle RTS = \tau$.

1.3 Berechne \overline{TP} für $\varphi = 40^\circ$.

1.4 Stelle $\overline{TP}(\varphi)$ **allgemein in Abhängigkeit von** φ dar. Gib ein sinnvolles Intervall für φ an.

1.5 Für welchen Winkel φ wird die Strecke [TP] am kürzesten? Begründe **rechnerisch und geometrisch!**

2. Die Seiten eines Dreiecks sind $a = 12$, $b = 8$ und $c = 17$ cm lang. Berechne die Innenwinkel α , β und γ .