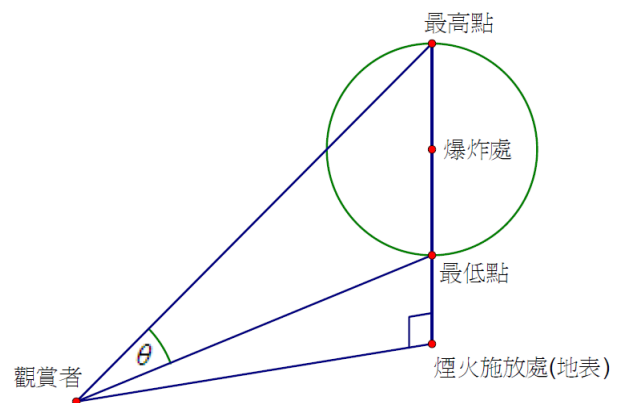


新北市立板橋高級中學 102 學年度第一學期數學科 雙週解題 《第六回》

高一：設 x, y, z 為正實數，且 $x + y + z = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = xy + yz + zx$ 。

當 $x + y = m$ 時， $xy + 2z$ 有最小值 n ，試問 m, n 的值。

高二：如圖，一煙火在地表施放處垂直升空 35 公尺時爆炸，已知煙火爆炸半徑為 21 公尺，試問觀賞者（身高不計，且處於同一地表）位於離煙火施放處多少公尺可以有最大視角？（視角即為觀賞者分別與煙火最高點及煙火最低點連線之夾角）



繳交時間：11/28(四) 17:10~17:30 繳交地點：慧樓 1 樓語資教室

作答方式：以 A4 紙張詳實書寫，並請數學任課教師於文末簽名。

注意事項：推導過程及獨創想法均列入評分範圍，切勿抄襲；不論高一生或高二生兩題都可參加。