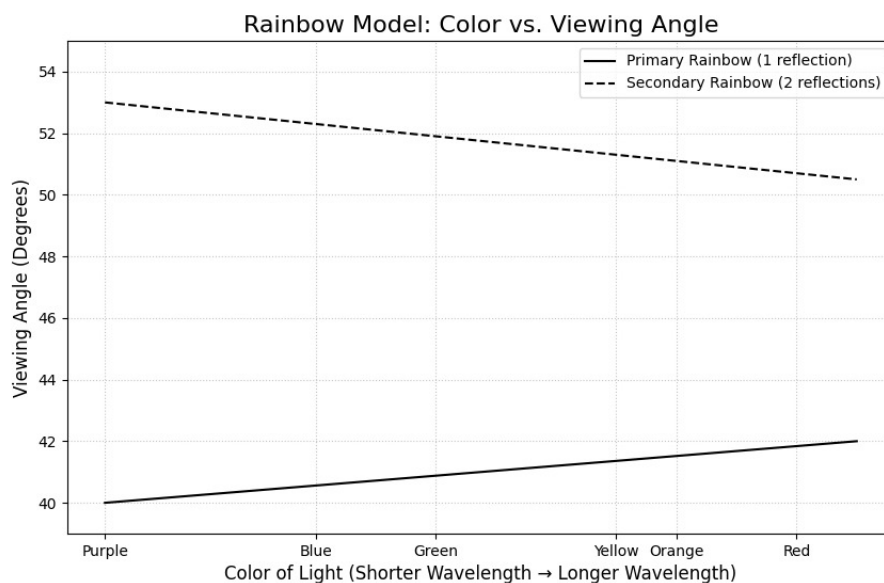


問題 6-1 6 「虹の色と角度のモデル」

虹は、太陽の光が空気中の水滴によって屈折・反射することで見える現象である。虹の数学モデルでは、水滴の中での光の反射回数や光の色（波長）によって、虹が見える角度が変化する。下の図は、その数学モデルを簡易的に示したものである。

実線は、光が水滴内で1回反射してできる「主虹（しゅにじ）」を、点線は2回反射してできる「副虹（ふくにじ）」を表している。縦軸の「見える角度」とは、太陽と正反対の点（対太陽点）を 0° としたときの角度で、角度が大きいほど、空のより高い（外側の）位置に見えることを意味する。



(グラフの説明)

- ・横軸は光の色を、左から波長の短い「紫」から波長の長い「赤」の順で示している。
- ・縦軸は見える角度（度）を示している。
- ・実線が「主虹」、点線が「副虹」の色の見え方を表す。

この図から読み取れることとして、最も適切なものを1つ選べ。

- A. 主虹では、紫色の光が赤色の光よりも外側（角度が大きい側）に見える。
- B. 副虹では、赤色の光が紫色の光よりも外側（角度が大きい側）に見える。
- C. 光の反射回数が多くなるほど、虹が見える角度は全体的に小さくなる。
- D. 主虹と副虹が同時に見えるとき、主虹の外側の色と副虹の内側の色は、どちらも赤色である。
- E. 主虹と副虹では、色の並ぶ順番（内側から外側へ）は同じである。