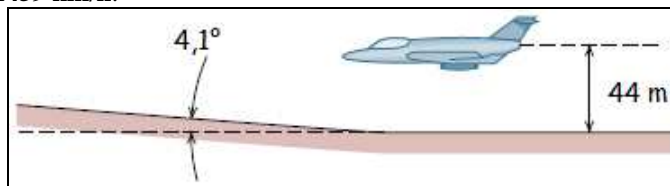
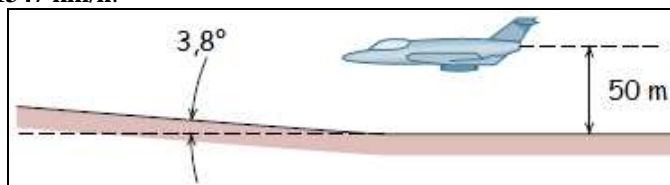


1. Pri testovaní radarovej navigácie letí prúdové lietadlo vo výške **44 metrov** nad zemou. Náhle dorazí na miesto, kde sa terén začína meniť na stúpavý s miernym, ľahko prehliadnuteľným, sklonom **4,1°** (viď obrázok nižšie). V akom najneskoršom okamihu musí byť dokončená korekcia letu, aby lietadlo nenarazilo na zem? Rýchlosť tryskáča je **1459 km/h**.



2. Robotníkovi na stavbe spadol nešťastnou náhodou hasák z lešenia a narazil na zem rýchlosťou **24 m·s<sup>-1</sup>**. Pád považujeme za ideálny voľný.
- (a) Z akej výšky padal hasák?                      (b) Ako dlho trval jeho pád?
- (c) Nakreslite pre tento pohyb grafy závislostí  $y(t)$ ,  $v_y(t)$  a  $a_y(t)$ . Nezabudnite na poriadne označenie osí a významných bodov!

1. Pri testovaní radarovej navigácie letí prúdové lietadlo vo výške **50 metrov** nad zemou. Náhle dorazí na miesto, kde sa terén začína meniť na stúpavý s miernym, ľahko prehliadnuteľným, sklonom **3,8°** (viď obrázok nižšie). V akom najneskoršom okamihu musí byť dokončená korekcia letu, aby lietadlo nenarazilo na zem? Rýchlosť tryskáča je **1347 km/h**.



2. Robotníkovi na stavbe spadol nešťastnou náhodou hasák z lešenia a narazil na zem rýchlosťou **33 m·s<sup>-1</sup>**. Pád považujeme za ideálny voľný.
- (a) Z akej výšky padal hasák?                      (b) Ako dlho trval jeho pád?
- (c) Nakreslite pre tento pohyb grafy závislostí  $y(t)$ ,  $v_y(t)$  a  $a_y(t)$ . Nezabudnite na poriadne označenie osí a významných bodov!