

Számítsuk ki az $a)$ alatti kifejezés értékét és hozzuk minél egyszerűbb alakra a $b)$ alatti kifejezést;

$$a) \quad (1 - \cos 15^\circ)(1 + \sin 75^\circ) + \cos 75^\circ \cos 15^\circ \cotg 15^\circ$$

$$b) \quad \sin(45^\circ - \alpha) - \cos(30^\circ + \alpha) + \sin^2 30^\circ - \cos(45^\circ + \alpha) + \\ + \sin(60^\circ - \alpha) + \sin^2 60^\circ.$$