I. megoldás. A szokásos jelöléseket használva válasszuk a betűzést úgy, hogy $a=\sqrt{bc}$, azaz $a^2=bc$; így azt kell belátnunk, hogy $\alpha \le 60°$.

A koszinusz–tétel és a feltevés szerint

$$(b-c)^2=b^2-2bc+c^2=a^2+2bc\cos\alpha-2bc=2bc\cos\alpha-bc=$$
$$=2bc\left(\cos\alpha-\frac{1}{2}\right).$$

A bal oldal nem negatív, ezért a jobb oldal sem, így

$$\cos\alpha-\frac{1}{2}\ge 0,\quad \cos\alpha\ge\frac{1}{2},\quad \alpha\le 60°.$$

Földeáki Mária (Budapest, Ságvári E. gyak. lg. IV. o. t.)

II. megoldás. Ugyancsak a koszinusz–tételből kiindulva, majd felhasználva még a pozitív számok számtani és mértani közepeire vonatkozó ismert egyenlőtlenséget is:

$$\cos\alpha=\frac{b^2+c^2-a^2}{2bc}=\frac{b^2+c^2-bc}{2bc}=\frac{(b+c)^2-3bc}{2bc}=$$
$$=2\left(\frac{\frac{b+c}{2}}{\sqrt{bc}}\right)^2-\frac{3}{2}\ge 2-\frac{3}{2}=\frac{1}{2},$$

amiből ismét $\alpha\le 60°$.

Csörnyei Zoltán (Veszprém, Lovassy L. g. III. o. t.)