A $\sqrt{48}$ több tizedesjegyre történő kiszámítása helyett próbáljuk meg a kifejezést átalakítani és úgy meghatározni (1) értékét. A belső négyzetgyöktől kifele haladva:

$$13+\sqrt{48}=12+2\sqrt{12}+1=(\sqrt{12}+1)^2$$
$$5-(\sqrt{12}+1)=3-2\sqrt{3}+1=(\sqrt{3}-1)^2$$
$$3+(\sqrt{3}-1)=(3+2\sqrt{3}+1)/2=(\sqrt{3}+1)^2/2,$$

így az (1) értéke megegyezik az

$$A=2+\frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{2}}=2+\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{2}$$

szám értékével. Az iskolai függvénytábla szerint $7\sqrt{2}=\sqrt{98}<9{,}8995$, ahonnan $\sqrt{2}<1{,}414\,22$, másrészt $\sqrt{6}<2{,}4495$. Ezekből

$$A<3{,}931\,86.$$

Megmutatjuk még, hogy $3{,}931\,85<A$, ami egyenértékű az átrendezés és négyzetreemelés után kapott $1{,}732\,04\ldots<\sqrt{3}$ egyenlőtlenséggel. Ehelyett a valamivel élesebb $3{,}4641<2\sqrt{3}=\sqrt{12}$ egyenlőtlenséget igazoljuk. A táblázat szerint $0{,}0641^2<0{,}004\,11$, ezért

$$(3{,}4+0{,}0641)^2<11{,}56+0{,}435\,88+0{,}004\,11=11{,}999\,99<12,$$

amint állítottuk. A kérdéses kifejezés értéke tehát négy tizedesjegy pontossággal 3,9319.