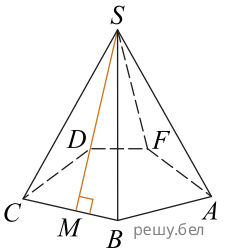
Дана правильная пятиугольная пирамида *SABCDF*, у которой длина стороны *BC* основания *ABCDF* равна $6\sqrt{2}$, а длина бокового ребра *SC* равна равна $7\sqrt{2}$ (см. рис.). Найдите апофему *SM* пирамиды *SABCDF*.



1) $2\sqrt{5}$ 2) $\sqrt{10}$ 3) $4\sqrt{5}$ 4) $4\sqrt{10}$ 5) $5\sqrt{2}$