Прямая a пересекает плоскость α в точке A и образует с плоскостью угол 60°. Точка B лежит на прямой a, причем $AB = 2\sqrt{2}$. Найдите расстояние от точки B до плоскости α.

1) $\sqrt{2}$ 2) $\sqrt{3}$ 3) $2\sqrt{6}$ 4) $2\sqrt{3}$ 5) $\sqrt{6}$