Прямая a пересекает плоскость α в точке A и образует с этой плоскостью угол 30°. Точка B лежит на прямой a, причем $AB = 6\sqrt{2}$. Найдите длину проекции отрезка AB на плоскость α.

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