წესიერი ოთხკუთხა პრიზმის ფუძის ფართობი არის 16 სმ², ხოლო გვერდითი წახნაგის დიაგონალი არის 8 სმ. რას უდრის ამ პრიზმის მოცულობა?

ა)
$$64\sqrt{6}$$
 სმ 3

ბ)
$$64\sqrt{3}$$
 სმ³

გ)
$$48\sqrt{3}$$
 სმ 3

დ)
$$\frac{64\sqrt{3}}{3}$$
 სმ³