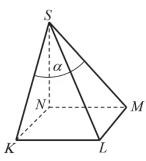
Zadanie 20. (0-1)

Podstawa ostrosłupa jest kwadrat KLMN o boku długości 4. Wysokością tego ostrosłupa jest krawędź NS, a jej długość też jest równa 4 (zobacz rysunek).



Kąt α , jaki tworzą krawędzie KS i MS, spełnia warunek

A.
$$\alpha = 45^{\circ}$$

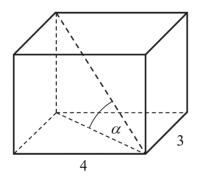
B.
$$45^{\circ} < \alpha < 60^{\circ}$$
 C. $\alpha > 60^{\circ}$ **D.** $\alpha = 60^{\circ}$

C.
$$\alpha > 60^\circ$$

D.
$$\alpha = 60^{\circ}$$

Zadanie 21. (0-1)

Podstawą graniastosłupa prostego jest prostokąt o bokach długości 3 i 4. Kąt α , jaki przekątna tego graniastosłupa tworzy z jego podstawą, jest równy 45° (zobacz rysunek).



Wysokość graniastosłupa jest równa

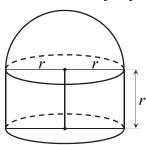
B.
$$3\sqrt{2}$$

C.
$$5\sqrt{2}$$

D.
$$\frac{5\sqrt{3}}{3}$$

Zadanie 22. (0-1)

Na rysunku przedstawiono bryłę zbudowaną z walca i półkuli. Wysokość walca jest równa r i jest taka sama jak promień półkuli oraz taka sama jak promień podstawy walca.



Objętość tej bryły jest równa

A.
$$\frac{5}{3}\pi r$$

$$\mathbf{B.} \quad \frac{4}{3}\pi r^3$$

C.
$$\frac{2}{3}\pi r^3$$

A.
$$\frac{5}{3}\pi r^3$$
 B. $\frac{4}{3}\pi r^3$ **C.** $\frac{2}{3}\pi r^3$ **D.** $\frac{1}{3}\pi r^3$