

**Zadanie 16. (0–1)**

Miara kąta wpisanego w okrąg jest o  $20^\circ$  mniejsza od miary kąta środkowego opartego na tym samym łuku. Wynika stąd, że miara kąta wpisanego jest równa

- A.  $5^\circ$                       B.  $10^\circ$                       C.  $20^\circ$                       D.  $30^\circ$

**Zadanie 17. (0–1)**

Pole rombu o obwodzie 8 jest równe 1. Kąt ostry tego rombu ma miarę  $\alpha$ . Wtedy

- A.  $14^\circ < \alpha < 15^\circ$       B.  $29^\circ < \alpha < 30^\circ$       C.  $60^\circ < \alpha < 61^\circ$       D.  $75^\circ < \alpha < 76^\circ$

**Zadanie 18. (0–1)**

Prosta  $l$  o równaniu  $y = m^2x + 3$  jest równoległa do prostej  $k$  o równaniu  $y = (4m - 4)x - 3$ .  
Zatem

- A.  $m = 2$                       B.  $m = -2$                       C.  $m = -2 - 2\sqrt{2}$       D.  $m = 2 + 2\sqrt{2}$

**Zadanie 19. (0–1)**

Proste o równaniach:  $y = 2mx - m^2 - 1$  oraz  $y = 4m^2x + m^2 + 1$  są prostopadłe dla

- A.  $m = -\frac{1}{2}$                       B.  $m = \frac{1}{2}$                       C.  $m = 1$                       D.  $m = 2$

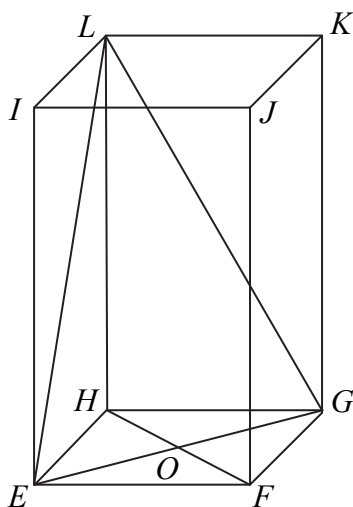
**Zadanie 20. (0–1)**

Dane są punkty  $M = (-2, 1)$  i  $N = (-1, 3)$ . Punkt  $K$  jest środkiem odcinka  $MN$ . Obrazem punktu  $K$  w symetrii względem początku układu współrzędnych jest punkt

- A.  $K' = \left(2, -\frac{3}{2}\right)$       B.  $K' = \left(2, \frac{3}{2}\right)$       C.  $K' = \left(\frac{3}{2}, 2\right)$       D.  $K' = \left(\frac{3}{2}, -2\right)$

**Zadanie 21. (0–1)**

W graniastosłupie prawidłowym czworokątnym  $EFGHIJKL$  wierzchołki  $E, G, L$  połączono odcinkami (tak jak na rysunku).



Wskaż kąt między wysokością  $OL$  trójkąta  $EGL$  i płaszczyzną podstawy tego graniastosłupa.

- A.  $\sphericalangle HOL$                       B.  $\sphericalangle OGL$                       C.  $\sphericalangle HLO$                       D.  $\sphericalangle OHL$