

**Zadanie 17. (0–1)**

Kąt  $\alpha$  jest ostry i  $\operatorname{tg}\alpha = \frac{2}{3}$ . Wtedy

- A.  $\sin \alpha = \frac{3\sqrt{13}}{26}$       B.  $\sin \alpha = \frac{\sqrt{13}}{13}$       **C.**  $\sin \alpha = \frac{2\sqrt{13}}{13}$       D.  $\sin \alpha = \frac{3\sqrt{13}}{13}$

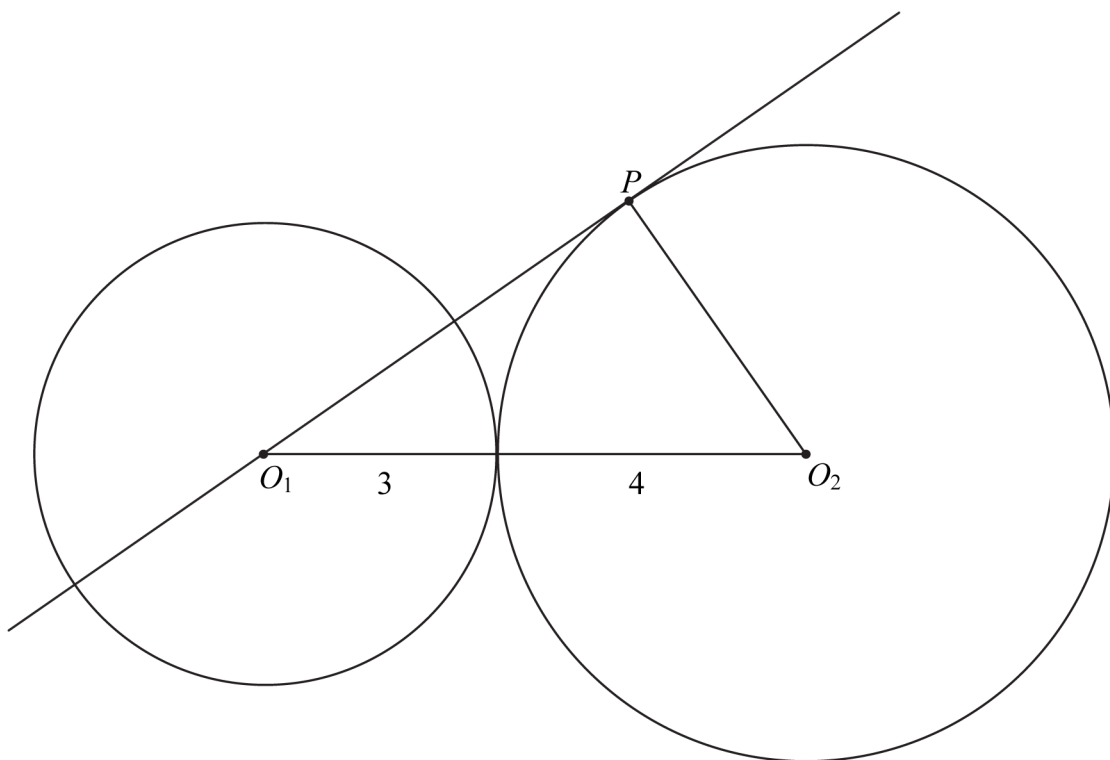
**Zadanie 18. (0–1)**

Z odcinków o długościach:  $5$ ,  $2a+1$ ,  $a-1$  można zbudować trójkąt równoramienny. Wynika stąd, że

- A.  $a=6$       B.  $a=4$       C.  $a=3$       **D.**  $a=2$

**Zadanie 19. (0–1)**

Okręgi o promieniach  $3$  i  $4$  są styczne zewnętrznie. Prosta styczna do okręgu o promieniu  $4$  w punkcie  $P$  przechodzi przez środek okręgu o promieniu  $3$  (zobacz rysunek).



Pole trójkąta, którego wierzchołkami są środki okręgów i punkt styczności  $P$ , jest równe

- A.  $14$       **B.**  $2\sqrt{33}$       C.  $4\sqrt{33}$       D.  $12$

**Zadanie 20. (0–1)**

Proste opisane równaniami  $y = \frac{2}{m-1}x + m - 2$  oraz  $y = mx + \frac{1}{m+1}$  są prostopadłe, gdy

- A.  $m=2$       B.  $m = \frac{1}{2}$       **C.**  $m = \frac{1}{3}$       D.  $m = -2$