

17.19. Dany jest trójkąt prostokątny ABC o bokach $|AB|=1$, $|BC|=5\sqrt{2}$, $|AC|=7$. Niech α będzie miarą najmniejszego z kątów ostrych w tym trójkącie. Wówczas

A. $\cos \alpha = \frac{7\sqrt{2}}{10}$ oraz $\alpha > 12^\circ$

B. $\cos \alpha = \frac{5\sqrt{2}}{7}$ oraz $\alpha > 12^\circ$

C. $\cos \alpha = \frac{7\sqrt{2}}{10}$ oraz $\alpha < 78^\circ$

D. $\cos \alpha = \frac{5\sqrt{2}}{7}$ oraz $\alpha < 78^\circ$

17.20. W trójkącie prostokątnym ABC boki $|AB|=5$, $|BC|=7$, $|AC|=2\sqrt{6}$, a najmniejszy kąt ostry oznaczono jako ρ . Wówczas miara kąta ρ , wyrażona w stopniach, spełnia warunek:

A. $40^\circ < \rho < 41^\circ$

B. $41^\circ < \rho < 43^\circ$

C. $43^\circ < \rho < 45^\circ$

D. $45^\circ < \rho < 48^\circ$

17.21. Pole trójkąta prostokątnego równoramiennego jest równe 20. Suma długości obu przyprostokątnych tego trójkąta jest równa:

A. 10

B. $2\sqrt{10}$

C. $4\sqrt{10}$

D. 404

17.22. Przyprostokątne trójkąta prostokątnego są równe. Pole tego trójkąta wynosi 100. Wynika stąd, że długość przyprostokątnej tego trójkąta jest równa:

A. $10\sqrt{2}$

B. 50

C. $20\sqrt{10}$

D. $20\sqrt{5}$

17.23. Pole trójkąta prostokątnego jest równe 32, zaś każda z jego przyprostokątnych ma jednakową długość a . Wtedy

A. $a = 2\sqrt{2}$

B. $a = 4$

C. $a = 4\sqrt{2}$

D. $a = 8$

17.24. Jeśli trójkąt prostokątny równoramienny ma pole 128, to suma długości jego przyprostokątnych jest równa:

A. 32

B. $16\sqrt{2}$

C. 16

D. $8\sqrt{2}$

17.25. Trójkąt prostokątny równoramienny ma pole 12. Przyprostokątna trójkąta jest równa:

A. $2\sqrt{2}$

B. $\sqrt{6}$

C. $2\sqrt{6}$

D. $6\sqrt{2}$

17.26. Najdłuższy bok trójkąta prostokątnego równoramiennego jest równy $10\sqrt{6}$. Pole tego trójkąta jest równe:

A. $100\sqrt{3}$

B. $50\sqrt{3}$

C. 150

D. 300

17.27. W trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają jednakową długość, a przeciwprostokątna jest równa 4. Pole tego trójkąta jest równe:

A. 4

B. 8

C. 2

D. 6

17.28. Z trzech odcinków: a , 8, a , zbudowano trójkąt prostokątny o polu P . Wtedy

A. $a = 2\sqrt{2}$ i $P = 4$

B. $a = 4\sqrt{2}$ i $P = 16$

C. $a = 2\sqrt{2}$ i $P = 16$

D. $a = 4\sqrt{2}$ i $P = 4$

17.29. Dany jest trójkąt prostokątny równoramienny o przeciwprostokątnej $4\sqrt{3}$. Pole tego trójkąta jest równe:

A. $2\sqrt{6}$

B. $4\sqrt{6}$

C. 12

D. 24