

Planimetria

1. Najkrótszy bok pewnego trójkąta prostokątnego ma długość 1, a najdłuższy $\sqrt{50}$. Jaką długość ma trzeci bok tego trójkąta?
2. Czy trójkąt o bokach długości 8cm, 17cm, 15cm jest prostokątny?
3. Jeden z kątów trójkąta prostokątnego ma miarę 30° , a najkrótszy bok ma długość 8. Jakie długości mają pozostałe boki tego trójkąta?
4. Ile metrów bieżących siatki potrzeba do ogrodzenia działki w kształcie kwadratu, jeżeli ścieżka biegnąca wzdłuż przekątnej ma 40m długości?
5. Jakie jest pole trójkąta o bokach długości 13m, 13m, 24m?
A. 60m^2 B. $84,5\text{m}^2$ C. 50m^2 D. nie można obliczyć
6. Ostrzegawcze znaki drogowe mają kształt trójkąta równobocznego. Produkowane są w rozmiarach „średnim” – bok ma długość 900mm – oraz „mini” o boku długości 600mm. O ile wyższy jest trójkąt znaku drogowego typu „średni” od trójkąta znaku typu „mini”?
A. 212mm B. około 260mm C. 300mm D. około 520mm
7. W jakiej odległości od ściany należy ustawić drabinę o długości 2,5m, aby sięgnęła do wysokości 2m?
8. Droga o długości 200km i szerokości 15m zajmuje powierzchnię:
A. 3000km^2 B. 30km^2 C. 30ha D. 300ha
9. Na działce powierzchni 6a stoi dom zbudowany na planie prostokąta o wymiarach 12m x 15m. Jaką część działki zajmuje ten dom?
A. $\frac{1}{3}$ B. 3% C. 0,3 D. 0,003
10. Jaką średnicę ma pień drzewa, którego obwód jest równy 157cm?
A. około 25 B. około 50cm C. 78,5 cm D. prawie 5m
11. Zuzia jedzie na rowerze z tak ustawioną przerzutką, że jeden pełny obrót pedałów powoduje dwa obroty każdego koła roweru. Koła te mają średnicę 70cm. Ile pełnych obrotów pedałami musi wykonać Zuzia, aby przejechać 1km? Przyjmij $\pi = \frac{22}{7}$.
12. Gdy w słoneczny dzień Ania ustawiła się tak, że koniec jej cienia pokrywał się dokładnie z końcem cienia drzewa, okazało się, że Ania stoi 20m od drzewa. Ania ma 170cm wzrostu, a jej cień miał wówczas 2m. Drzewo, przed którym stanęła Ania, miało wysokość:
A. 17m B. 18,7m C. 22m D. 23,5m
13. Andrzej obliczył, że na planie w skali 1:1000 działka, na której stoi jego dom, ma powierzchnię 30cm^2 . Zatem rzeczywista powierzchnia działki jest równa:
A. 3m^2 B. 300m^2 C. 3000m^2 D. 30000m^2