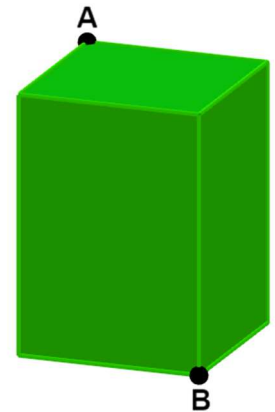


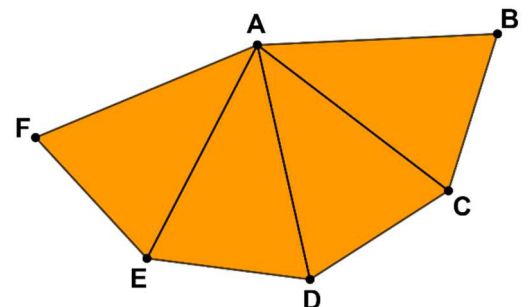
Zestaw 4

SZKOŁA PODSTAWOWA

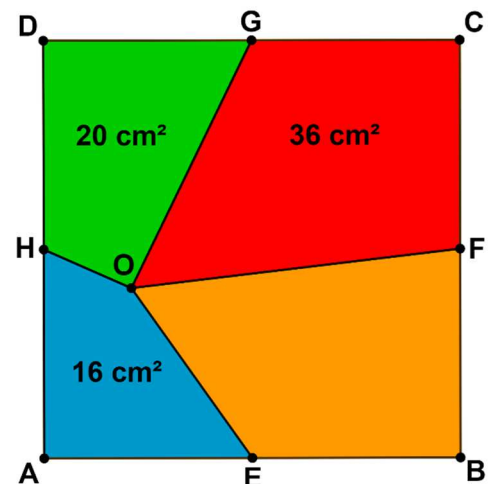
1. Siedzi sobie żuczek na zielonej szafie, która jest prostopadłościanem o wysokości 2 m, szerokości 1 m i głębokości 1 m. Zapragnął nagle przejść z punktu A do punktu B, nie przemęczając się nadmiernie. Jak jest możliwie najkrótsza droga jaką musi przejść?



2. Dany jest sześciokąt ABCDEF złożony z czterech identycznych trójkątów równoramiennych (rysunek). Kąty pomiędzy ramionami w tych trójkątach wynoszą 40° . Wyznacz miarę kąta ostrego pomiędzy prostymi CF oraz BD.



3. Dany jest kwadrat ABCD. Punkty E, F, G, H są odpowiednio środkami boków AB, BC, CD, AD. W środku kwadratu wybrano punkt O, poprowadzono odcinki EO, FO, GO oraz HO, tworząc czworokąty AEOH, HOGD i GOFC o polach równych 16 cm^2 , 20 cm^2 i 36 cm^2 (rysunek). Oblicz długość boku kwadratu ABCD.



Rozwiązania należy przesać do wtorku 27.04.2021 r. do godziny 24.00 na adres geometrycznielogicznie@gmail.com.

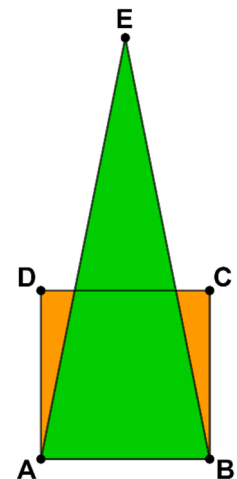


Zestaw 4

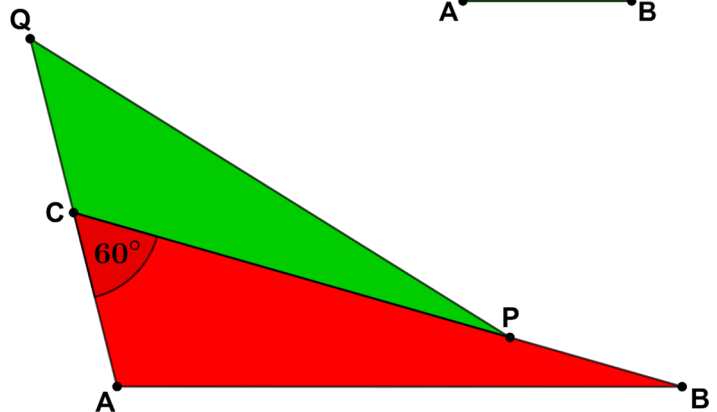
SZKOŁA PONADPODSTAWOWA I PONADGIMNAZJALNA

Zadania od 1 do 3 przeznaczone dla szkoły podstawowej oraz zadanie 4 i 5.

4. Dany jest kwadrat ABCD o boku długości 10. Na boku AB zbudowano trójkąt równoramienny ABE o podstawie AB. Pole części wspólnej trójkąta ABE oraz kwadratu ABCD jest równe 80. Wyznacz długość wysokości trójkąta ABE, padającej na podstawę AB.



5. W trójkącie ABC kąt przy wierzchołku C ma miarę 60° , a długość boku BC jest większa od długości AC. Punkt P leży na boku BC oraz $BP = AC$. Punkt Q jest symetryczny do punktu A względem C. Wykaż, że $AB = PQ$.



Rozwiązania należy przesać do wtorku 27.04.2021 r. do godziny 24.00 na adres geometrycznielogicznie@gmail.com.