

Zadanie 4.

Suma pewnych dwóch liczb naturalnych jest nieparzysta.

- (a) Różnica tych liczb może być równa 0.
 (b) Iloczyn tych liczb może być nieparzysty.
 (c) Iloraz tych liczb może być równy 3.

Zadanie 5.

Istnieje graniastosłup, który ma

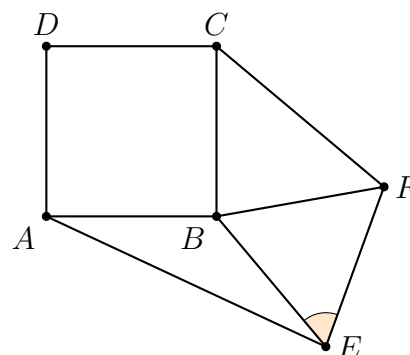
- (a) 67 wierzchołków;
 (b) 67 krawędzi;
 (c) 67 ścian.

ZADANIA OTWARTE — PO 4 PUNKTY**Zadanie 6.**

Na zewnątrz kwadratu $ABCD$ na bokach AB i BC zbudowano trójkąty ABE i BCF takie, że

$$\begin{aligned} \sphericalangle BAE &= 25^\circ, & \sphericalangle ABE &= 130^\circ, \\ \sphericalangle BCF &= 50^\circ, & \sphericalangle CBF &= 80^\circ. \end{aligned}$$

Oblicz miarę kąta BEF .

**Zadanie 7.**

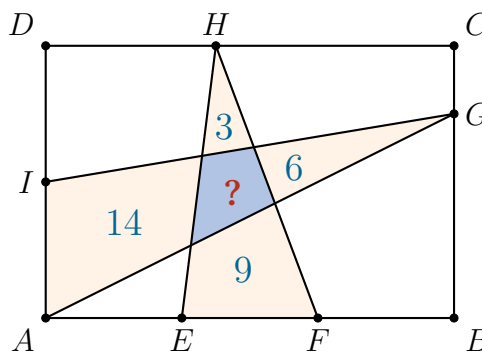
Na kalkulatorze wyświetlane cyfry złożone są z odcinków. Na przykład cyfra 2 składa się z pięciu odcinków, a cyfra 8 z siedmiu odcinków (patrz rysunek). Jaką największą liczbę 8-cyfrową, składającą się z 23 odcinków, można wyświetlić na takim kalkulatorze?

**Zadanie 8.**

Arek, Bogdan, Czarek i Damian poszli do kawiarni. Arek za herbatę i babeczkę zapłacił 15 zł, Bogdan za herbatę i ciasto zapłacił 17 zł, a Czarek za kawę i babeczkę — 16 zł. Damian zamówił kawę i ciasto. Ile zapłacił Damian?

Zadanie 9.

W prostokącie $ABCD$ punkt I jest środkiem boku AD , punkty E i F dzielą bok AB na równe odcinki, punkt G leży na boku BC , a punkt H leży na boku CD . W wyniku przecięcia trójkątów AGI i EFH powstały dwa trójkąty i trzy czworokąty, tak jak na rysunku obok. Liczby w figurach oznaczają ich pola. Jakie pole ma czworokąt oznaczony znakiem zapytania?

**Zadanie 10.**

Każdą liczbę naturalną od 1 do 20 pokolorowano jednym z czterech kolorów. Uzasadnij, że istnieją takie dwie liczby w tym samym kolorze, że jedna jest dzielnikiem drugiej.