

LIGA MATEMATYCZNA
im. Zdzisława Matuskiego
GRUDZIEŃ 2018
GIMNAZJUM

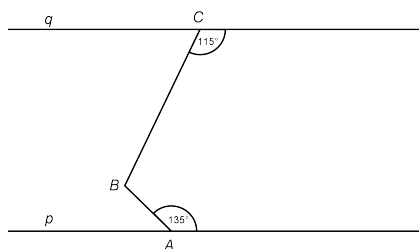
(klasa VII i VIII szkoły podstawowej, klasa III gimnazjum)

ZADANIE 1.

Liczba a przy dzieleniu przez 9 daje resztę 2, a mniejsza od niej liczba b przy dzieleniu przez 9 daje resztę 7. Znajdź resztę z dzielenia różnicy $a - b$ przez 9.

ZADANIE 2.

Proste p i q są równoległe, a miary kątów przy wierzchołkach A i C są równe 135° i 115° tak, jak na rysunku. Oblicz miarę kąta ABC .



ZADANIE 3.

W wierszu zapisano kolejno 2017 liczb. Pierwsza zapisana liczba jest równa 8, a suma każdych kolejnych siedmiu liczb jest równa 70. Oblicz ostatnią z zapisanych liczb.

ZADANIE 4.

Znajdź takie liczby naturalne x, y , że $xy = 8400$ oraz $\text{NWD}\{x, y\} = 20$.

ZADANIE 5.

Kwadrat A ma dwa boki pokrywające się z promieniami okręgu, a kwadrat B ma dwa wierzchołki leżące na tym samym okręgu oraz częściowo współdzieli bok z A . Wyznacz stosunek pola kwadratu A do pola kwadratu B .

