**Na kartce z odpowiedziami zapisz tylko numer zadania i ostateczny wynik. Wyślij na adres: maraton.juniorzy@math.uni.wroc.pl**

**Zad. 1.** Z Abecadłowa i Becadłowa wyruszyły jednocześnie ruchem jednostajnym jeden w kierunku drugiego dwa samochody, które minęły się po 3 godzinach. Jeden przebył drogę z Abecadłowa do Becadłowa w ciągu 5 godzin. W jakim czasie przebył tę drogę drugi samochód?

**Zad. 2.** Boki trójkąta prostokątnego wyrażają się liczbami *x*, *x*+1, *x*+2. Jakie jest jego pole, jeżeli liczba wyrażająca obwód tego trójkąta jest dwa razy większa od liczby wyrażającej jego pole?

**Zad. 3.** Wypisujemy kolejne liczby naturalne, otrzymując ciąg cyfr 123456789101112131415... Jaka cyfra znajduje się na 2020. miejscu tego ciągu?

**Zad. 4.** Trójkąt równoboczny o polu *P* przecięto trzema prostymi. Każda z nich jest równoległa do innego boku. Pierwsza odcięła od trójkąta mniejszy trójkąt o polu *P*/4, druga o polu *P*/9, a trzecia o polu *P*/36. Jakie pole ma trójkąt, którego boki zawierają się w tych prostych?

**Zad. 5.** Jakie liczby dwucyfrowe mają kwadrat sumy cyfr równy sumie cyfr kwadratu tych liczb?

**Zad. 6.** Brygada tynkarska złożona z 48 robotników miała wykonać tynkowanie w ciągu 21 dni. Po 9 dniach trzech robotników skierowano do innej pracy, a pozostali postanowili zwiększyć wydajność o 28% dotychczasowej normy. W ciągu ilu dni wykonano całą pracę?

**KLUCZ**

**Zad. 1.** 7,5

**Zad. 2.** 6

**Zad. 3.** 7

**Zad. 4.** *P*

**Zad. 5.** 10, 11, 12, 13, 20, 21, 22, 30, 31

**Zad. 6.** 19