

XXVI NUDNA MATEMATYKA

klasa II gimnazjum

Zadanie 1.

FINAŁ

Niech \overline{xyz} oznacza liczbę trzycyfrową o cyfrze setek x , cyfrze dziesiątek y i cyfrze jedności z .

Dane są trzy różne cyfry a, b, c . Żadna z tych cyfr nie jest zerem.

Z cyfr tych utworzono liczby trzycyfrowe $\overline{abc}, \overline{cab}, \overline{bca}, \overline{acb}, \overline{cba}, \overline{bac}$. Pierwsza z tych liczb dzieli się przez 2, druga przez 3, trzecia przez 4, czwarta przez 5, piąta przez 6 i szósta przez 7.

Wyznacz cyfry a, b i c .

Zadanie 2.

Iloma zerami kończą się w zapisie dziesiętnym liczby:

a) $4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \dots\dots\dots$

b) $14 \cdot 15 \cdot 16 \cdot 17 \cdot \dots \cdot 60 \dots\dots\dots$

c) $24 \cdot 25 \cdot 15 \cdot 75 \cdot 85 \cdot 95 \cdot 100? \dots\dots\dots$

Zadanie 3.

Dany jest kwadrat o boku a , którego pole wyraża się całkowitą liczbą centymetrów kwadratowych. Jeden z boków pewnego prostokąta jest o 6 cm dłuższy od boku tego kwadratu, a drugi o 2 cm krótszy od boku tego kwadratu.

Jakie długości (w centymetrach) może mieć bok kwadratu, jeżeli wiadomo, że pole kwadratu jest większe od pola tego prostokąta?