

XXVI NUDNA MATEMATYKA

klasa III gimnazjum

Zadanie 1.

ZESTAW A

Do licznika i mianownika pewnego ułamka zwykłego, będącego liczbą dodatnią, dodano liczbę 6 uzyskując ułamek dwukrotnie większy od wyjściowego. Wyznacz wszystkie ułamki o tej własności.

.....

Zadanie 2.

Adam napisał 20 kolejnych liczb naturalnych (w porządku rosnącym). Okazało się, że dokładnie 9 razy użył cyfry 2, przy czym były to najmniejsze możliwe liczby o tej własności.

- a) Jaka była najmniejsza napisana przez Adama liczba?
- b) Jaka jest suma wszystkich napisanych przez Adama liczb?
- c) Przez jakie liczby pierwsze jest podzielny iloczyn napisanych przez Adama liczb?

Zadanie 3.

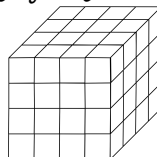
Kwadrat pewnej liczby naturalnej przy dzieleniu przez 11 daje resztę 9. Jaką resztę przy dzieleniu przez 11 daje ta liczba? Podaj wszystkie możliwe odpowiedzi.

.....

Zadanie 4.

Dwa różne małe sześcianiki nazwiemy:

- bliskimi sąsiadami, gdy mają wspólną ścianę,
- sąsiadami, gdy mają wspólną choć jedną krawędź,
- dalszymi sąsiadami, gdy mają wspólny jedynie jeden wierzchołek.



- Ile par bliskich sąsiadów jest na rysunku?
- Ile par dalszych sąsiadów jest na rysunku?
- Ile par sąsiadów jest na rysunku?

XXVI NUDNA MATEMATYKA

klasa III gimnazjum

Zadanie 1.

ZESTAW B

Do licznika i mianownika pewnego ułamka zwykłego, będącego liczbą dodatnią, dodano liczbę 8 uzyskując ułamek dwukrotnie większy od wyjściowego. Wyznacz wszystkie ułamki o tej własności.

.....

Zadanie 2.

Adam napisał 20 kolejnych liczb naturalnych (w porządku rosnącym). Okazało się, że dokładnie 9 razy użył cyfry 3, przy czym były to najmniejsze możliwe liczby o tej własności.

- a) Jaka była najmniejsza napisana przez Adama liczba?
- b) Jaka jest suma wszystkich napisanych przez Adama liczb?
- c) Przez jakie liczby pierwsze jest podzielny iloczyn napisanych przez Adama liczb?

Zadanie 3.

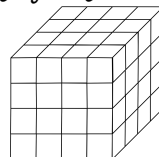
Kwadrat pewnej liczby naturalnej przy dzieleniu przez 11 daje resztę 5. Jaką resztę przy dzieleniu przez 11 daje ta liczba? Podaj wszystkie możliwe odpowiedzi.

.....

Zadanie 4.

Dwa różne małe sześcianiki nazwiemy:

- bliskimi sąsiadami, gdy mają wspólną ścianę,
- sąsiadami, gdy mają wspólną choć jedną krawędź,
- dalszymi sąsiadami, gdy mają wspólny jedynie jeden wierzchołek.



- Ile par bliskich sąsiadów jest na rysunku?
- Ile par dalszych sąsiadów jest na rysunku?
- Ile par sąsiadów jest na rysunku?