

XXV NUDNA MATEMATYKA
klasa II gimnazjum

ZESTAW A

Zadanie 1.

Każdą z liczb przedstaw w postaci sumy takich składników, by ich iloczyn był możliwie największy:

a) $17 =$

b) $33 =$

c) $121 =$

Zadanie 2.

Trzej koledzy Adam, Bartek i Czarek strzelają do celu. Adam oddaje strzał co 6 sekund, Bartek co 8 sekund, a Czarek co 10 sekund, przy czym pierwszy strzał wykonują równocześnie i strzelają przez 11 minut.

a) Ile razy Adam i Bartek strzelą jednocześnie?

b) Ile razy strzelą jednocześnie wszyscy trzej?

Zadanie 3.

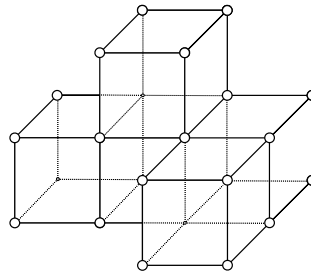
Wyznacz ostatnią cyfrę liczby:

a) $7 \cdot (2 + 3^5)$

b) $(7 + 5^{2016}) \cdot 4^{2017}$

Zadanie 4.

Budujemy szkieletowe konstrukcje brył z sześcianów o krawędzi 1, używając patyczków o długości 1 i kulek z plasteliny, którymi łączymy krawędzie. Oto przykładowa szkieletowa konstrukcja bryły zbudowanej z pięciu sześcianów:



Chcesz z tej bryły otrzymać sześcian o krawędzi 4. Ilu (podaj najmniejszą liczbę) jeszcze potrzebujesz:

a) kulek,

b) patyczków?

XXV NUDNA MATEMATYKA
klasa II gimnazjum

ZESTAW B

Zadanie 1.

Każdą z liczb przedstaw w postaci sumy takich składników, by ich iloczyn był możliwie największy:

a) $19 =$

b) $30 =$

c) $113 =$

Zadanie 2.

Trzej koledzy Adam, Bartek i Czarek strzelają do celu. Adam oddaje strzał co 8 sekund, Bartek co 10 sekund, a Czarek co 12 sekund, przy czym pierwszy strzał wykonują równocześnie i strzelają przez 11 minut.

a) Ile razy Adam i Czarek strzelą jednocześnie?

b) Ile razy strzelą jednocześnie wszyscy trzej?

Zadanie 3.

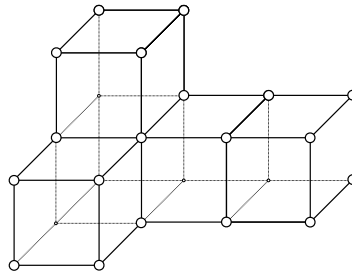
Wyznacz ostatnią cyfrę liczby:

a) $4 \cdot (3 + 2^9)$

b) $(6^{2016} + 7) \cdot 9^{2017}$

Zadanie 4.

Budujemy szkieletowe konstrukcje brył z sześcianów o krawędzi 1, używając patyczków o długości 1 i kulek z plasteliny, którymi łączymy krawędzie. Oto przykładowa szkieletowa konstrukcja bryły zbudowanej z pięciu sześcianów:



Chcesz z tej bryły otrzymać sześcian o krawędzi 4. Ilu (podaj najmniejszą liczbę) jeszcze potrzebujesz:

a) kulek,

b) patyczków?