

XIV Konkurs Matematyczny St@ś

XIV LO im. Stanisława Staszica

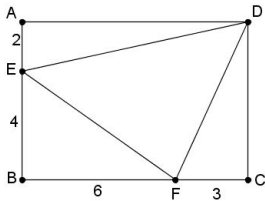
2 czerwca 2014 roku

klasa V

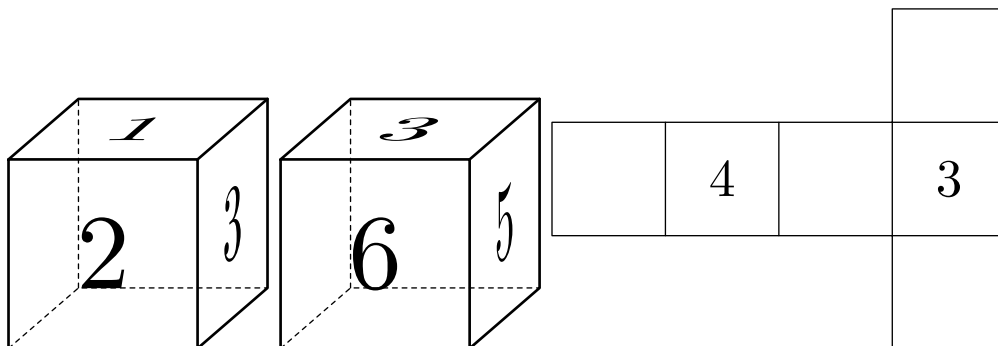
Na rozwiązanie poniższych zadań masz 90 minut. Kolejność rozwiązywania tych zadań jest dowolna. Wszystkie zadania są jednakowo punktowane. Maksymalną liczbę punktów może uzyskać jedynie pełne rozwiązanie, z **uzasadnieniem i odpowiedzią**.

Używanie korektora i korzystanie z kalkulatora jest niedozwolone.

1. Dany jest prostokąt $ABCD$. Na jego bokach AB i BC zaznaczono punkty E i F . Znamy długości odcinków: $AE = 2$, $EB = 4$, $BF = 6$ i $FC = 3$. Oblicz pole trójkąta DEF .



2. Cztery proste przecinające się w jednym punkcie dzielą płaszczyznę na osiem kątów. Trzy z nich mają miary: 52° , 94° i 16° . Jakie miary mają pozostałe kąty?
3. Pewną liczbę podzielono przez 205 i otrzymano resztę 107. Jaką resztę otrzymamy jeśli podzielimy tę liczbę przez 5?
4. Na rysunku widać ten sam sześcián widziany z różnej strony oraz jego siatkę. Wpisz w puste ściany siatki odpowiednie cyfry. Zdecyduj czy dana cyfra stoi normalnie, jest obrócona w prawo, w lewo czy może stoi "do góry nogami".



5. Wewnątrz każdego kwadratu wpisz jedną cyfrę tak, aby działanie było poprawne. Podaj jeden przykład.

$$\begin{array}{r} \square\square \\ \times \square\square \\ \hline \square\square \\ \square\square\square \\ \hline \square\square 22 \end{array}$$