

BUKIETY MATEMATYCZNE DLA GIMNAZJUM

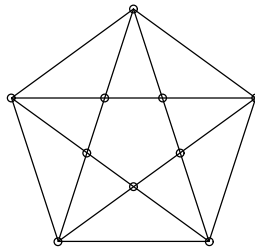
<http://www.mat.uni.torun.pl/~kolka/>

26 IV

rok 2003/2004

*Bukiet 12*

W pięciokącie foremnym zaznaczono wszystkie wierzchołki oraz punkty przecięcia przekątnych.



1. Na ile sposobów można wybrać pięć spośród zaznaczonych punktów tak, aby do każdej przekątnej należały dokładnie dwa z wybranych punktów?
2. W pięciu z zaznaczonych punktów umieść liczbę  $n$ , a w pozostałych pięciu liczbę 1 tak, aby iloczyn liczb na każdej przekątnej pięciokąta był taki sam.
3. Umieść 10 różnych liczb naturalnych w zaznaczonych punktach tak, aby iloczyn liczb na każdej przekątnej pięciokąta był taki sam.