



Zestaw 34

1. Do przedziału w pociągu, w którym jest osiem miejsc, cztery na jednej kanapie i cztery na drugiej, wsiada 6 osób, w tym Kowalski i Nowak, i losowo zajmują miejsca. Jakie jest prawdopodobieństwo, że Kowalski i Nowak usiądą naprzeciwko siebie?
2. Dwunastu chłopców, wśród których są Kowalski i Nowak losowo dzielimy na trzy równoliczne drużyny. Jakie jest prawdopodobieństwo, że Kowalski i Nowak znajdą się w tej samej drużynie?
3. Prosta k jest styczna do okręgu o w punkcie A. Odcinek CD jest cięciwą okręgu o równoległą do prostej k . Styczna do okręgu o w punkcie D przecina prostą k w punkcie B. Odcinek BC przecina okrąg o w punkcie E. Dowieść, że prosta DE dzieli odcinek AB na dwie równe części.

