

KOMBINATORYKA, PRAWDOPODOBIENSTWO, ZADANIA Z TREŚCIĄ

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 140838

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

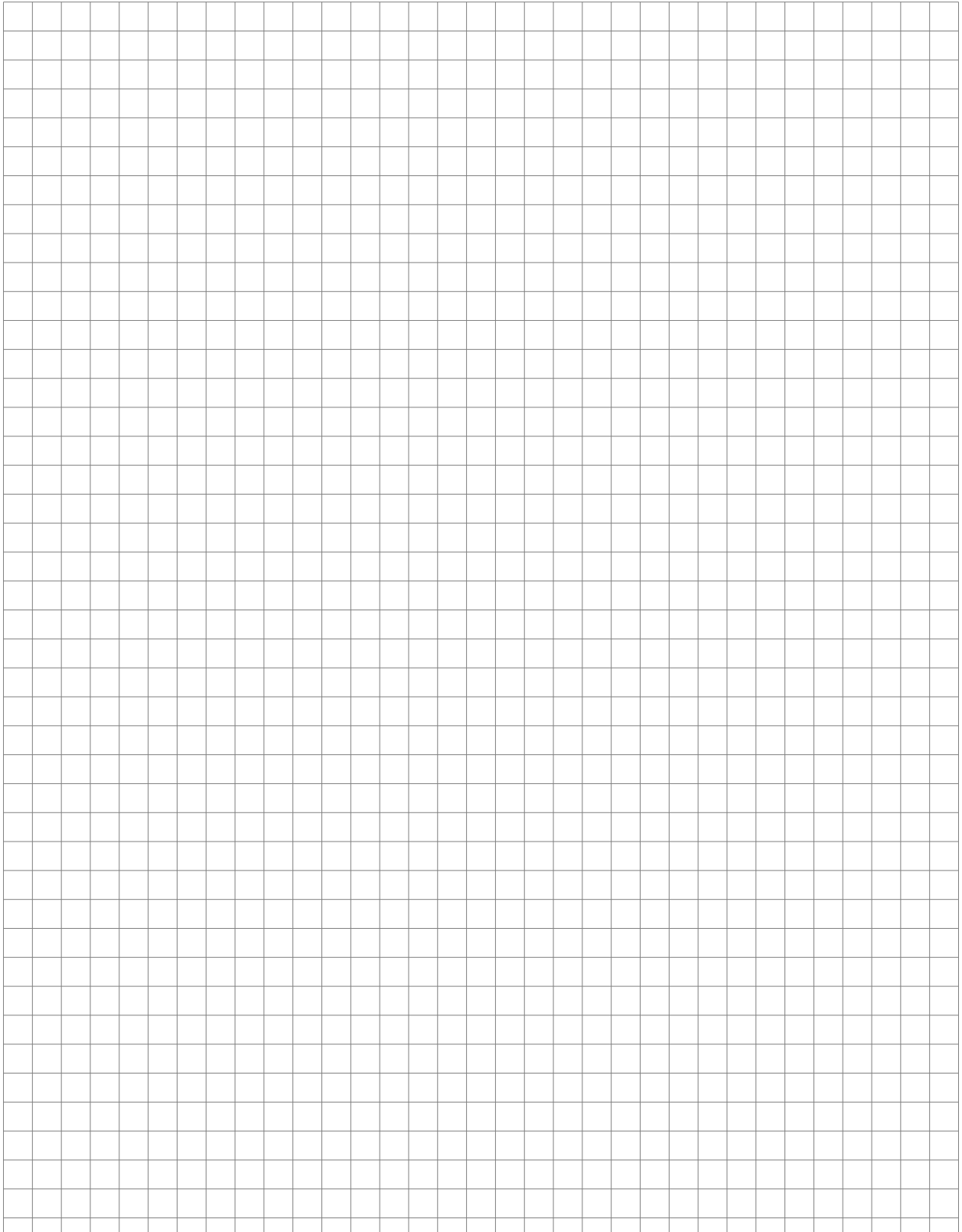
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

ZADANIE 1 (3 PKT)

W urnie znajdują się drewniane klocki, przy czym każdy z klocków jest biały lub czarny oraz każdy z klocków ma kształt kuli lub sześcianu. Wiadomo, że prawdopodobieństwo wylosowania czarnego klocka jest równe $\frac{13}{16}$, prawdopodobieństwo wylosowania klocka w kształcie sześcianu jest równe $\frac{5}{8}$, a prawdopodobieństwo wylosowania klocka, który jest biały lub jest kulą jest równe $\frac{1}{2}$. Oblicz prawdopodobieństwo wybrania klocka, który jest białą kulą.



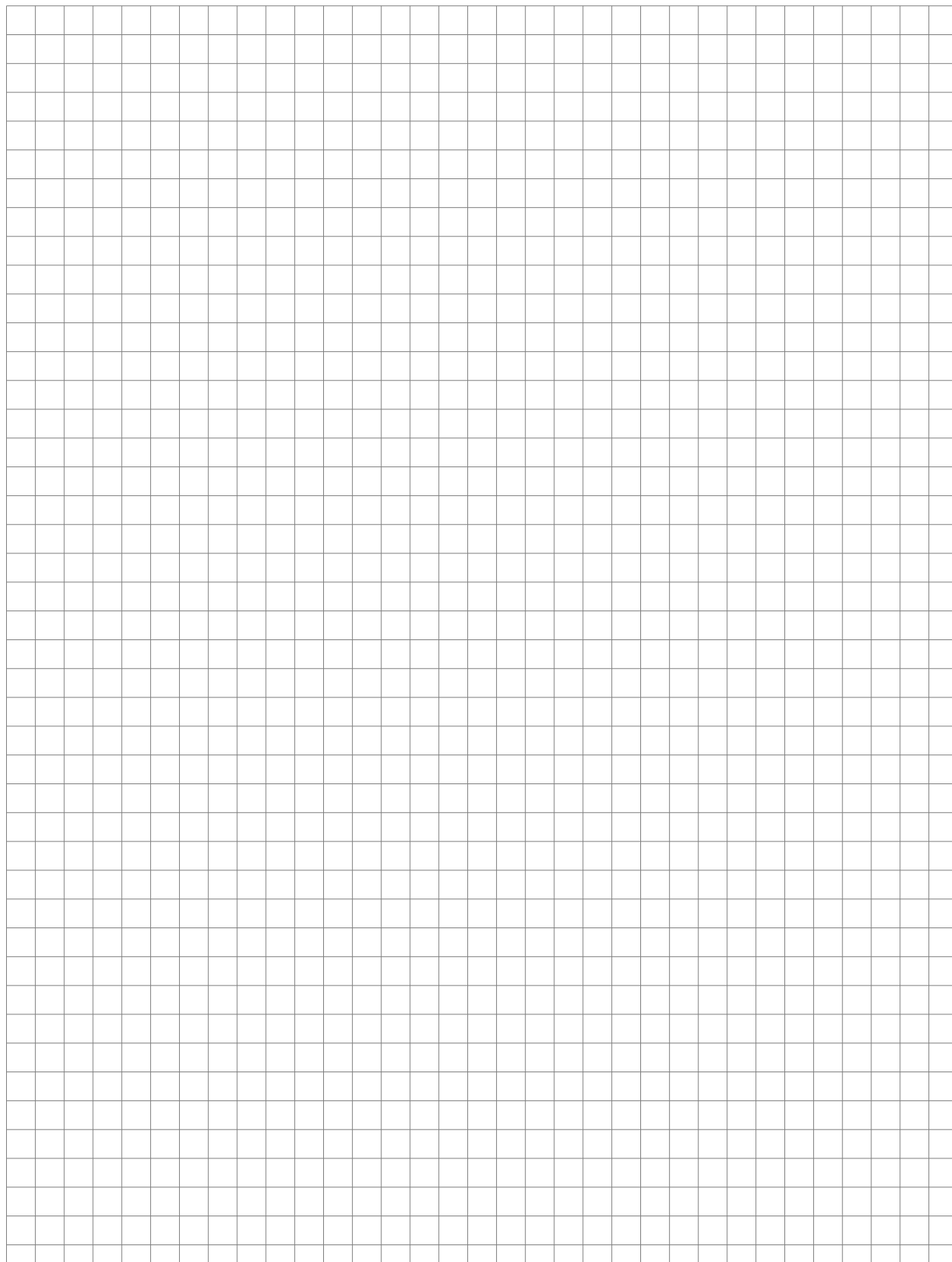
ZADANIE 2 (3 PKT)

Dwóch strzelców strzela do celu. Jeden trafia z prawdopodobieństwem 0,6, a drugi trafia z prawdopodobieństwem 0,8. Oblicz prawdopodobieństwo, że jeśli wykonają po jednym strzale, to cel zostanie trafiony dokładnie 1 raz.



ZADANIE 3 (4 PKT)

Klasa IIIb liczy o jednego ucznia więcej niż klasa IIIa. Na koniec roku okazało się, że suma ocen z matematyki uzyskanych przez uczniów klasy IIIa jest równa 97,5 i jest jednocześnie równa sumie ocen z matematyki uzyskanych przez uczniów klasy IIIb. Gdy obliczono średnie z tych ocen w każdej z klas to okazało się, że średnia w klasie IIIa była wyższa o 0,15 niż średnia uzyskana w klasie IIIb. Oblicz ilu uczniów liczą obie klasy.



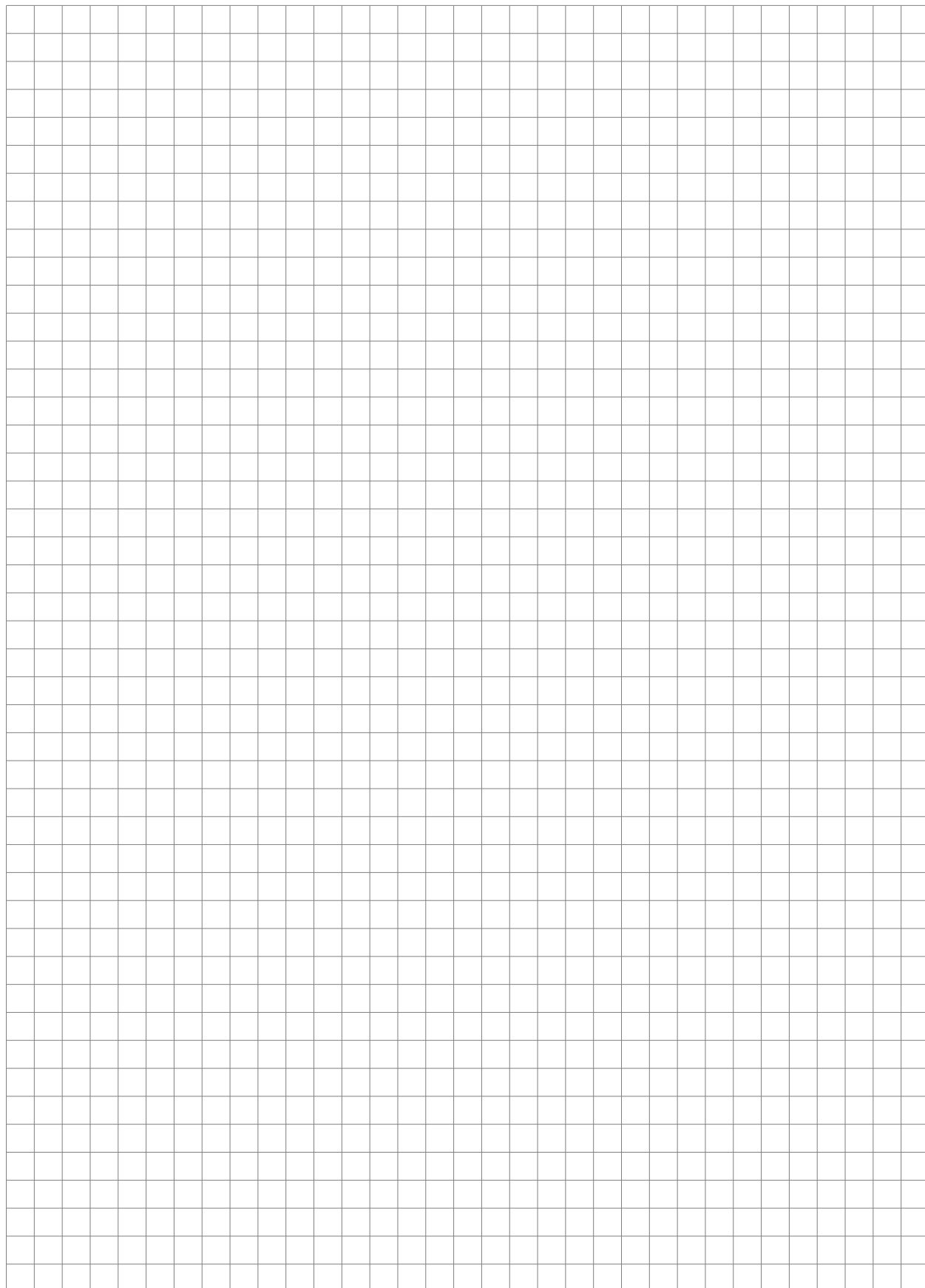
ZADANIE 4 (5 PKT)

Dziesięć osób rozdzielono na dwie drużyny po 5 osób. Oblicz prawdopodobieństwo, że osoby A i B będą w przeciwnych drużynach.



ZADANIE 5 (5 PKT)

Niech n będzie liczbą naturalną. Ze zbioru liczb $\{1, 2, 3, \dots, 2n + 1\}$ losujemy dwie liczby (mogą być równe). Oblicz prawdopodobieństwo, że suma wylosowanych liczb będzie większa od $2n + 1$.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140838

1. $\frac{1}{16}$
2. 0,44
3. 25 i 26
4. $\frac{5}{9}$
5. $\frac{n+1}{2n+1}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140838](https://www.zadania.info/140838)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!