

KOMBINATORYKA, PRAWDOPODOBIENSTWO, ZADANIA Z TREŚCIĄ

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 141067
WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

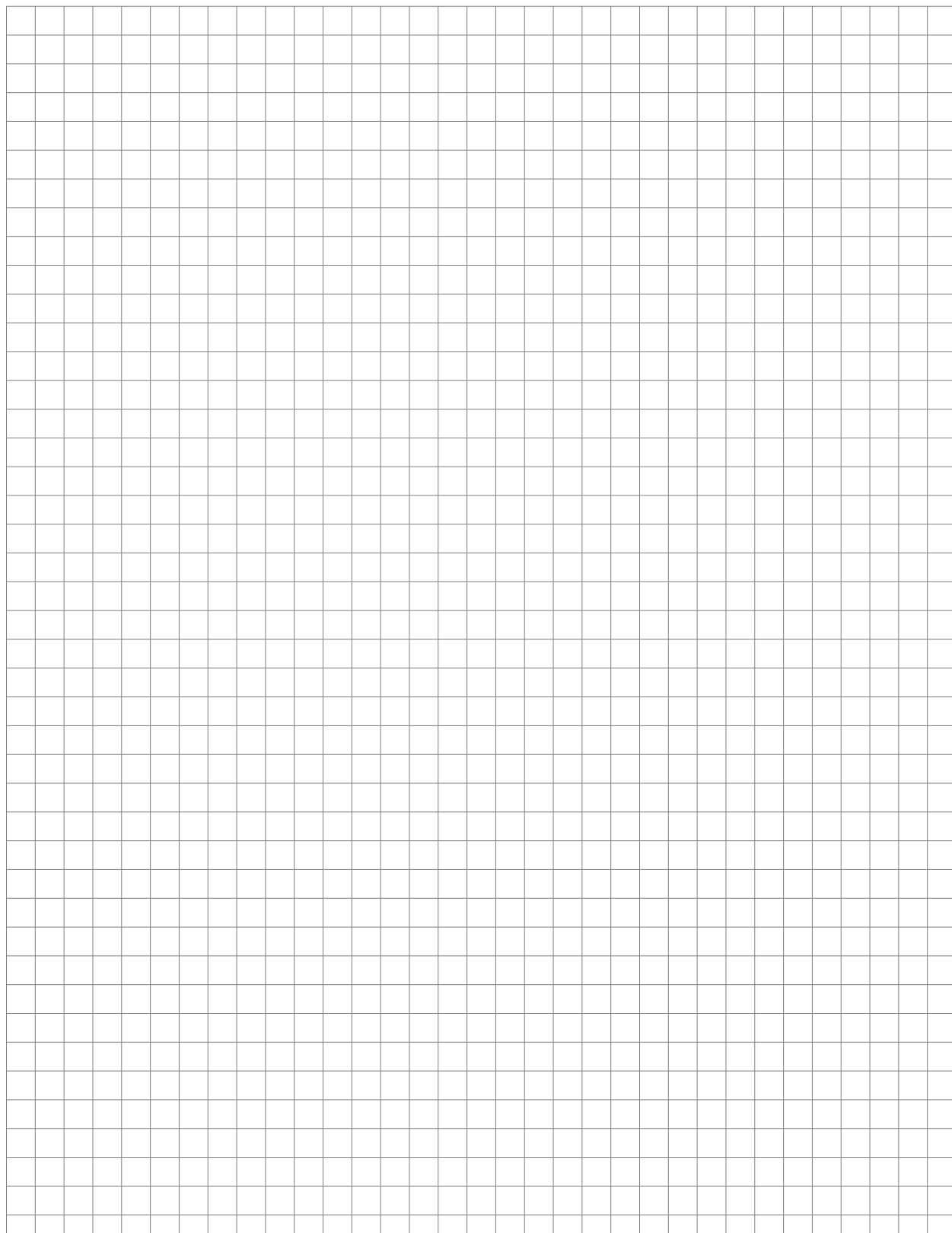
POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

ZADANIE 1 (3 PKT)

Rozważmy rzut sześcioma kostkami do gry, z których każda ma inny kolor. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że uzyskany wynik rzutu spełnia równocześnie trzy warunki:

- dokładnie na dwóch kostkach otrzymano po jednym oczku;
- dokładnie na trzech kostkach otrzymano po sześć oczek;
- suma wszystkich otrzymanych liczb oczek jest parzysta.



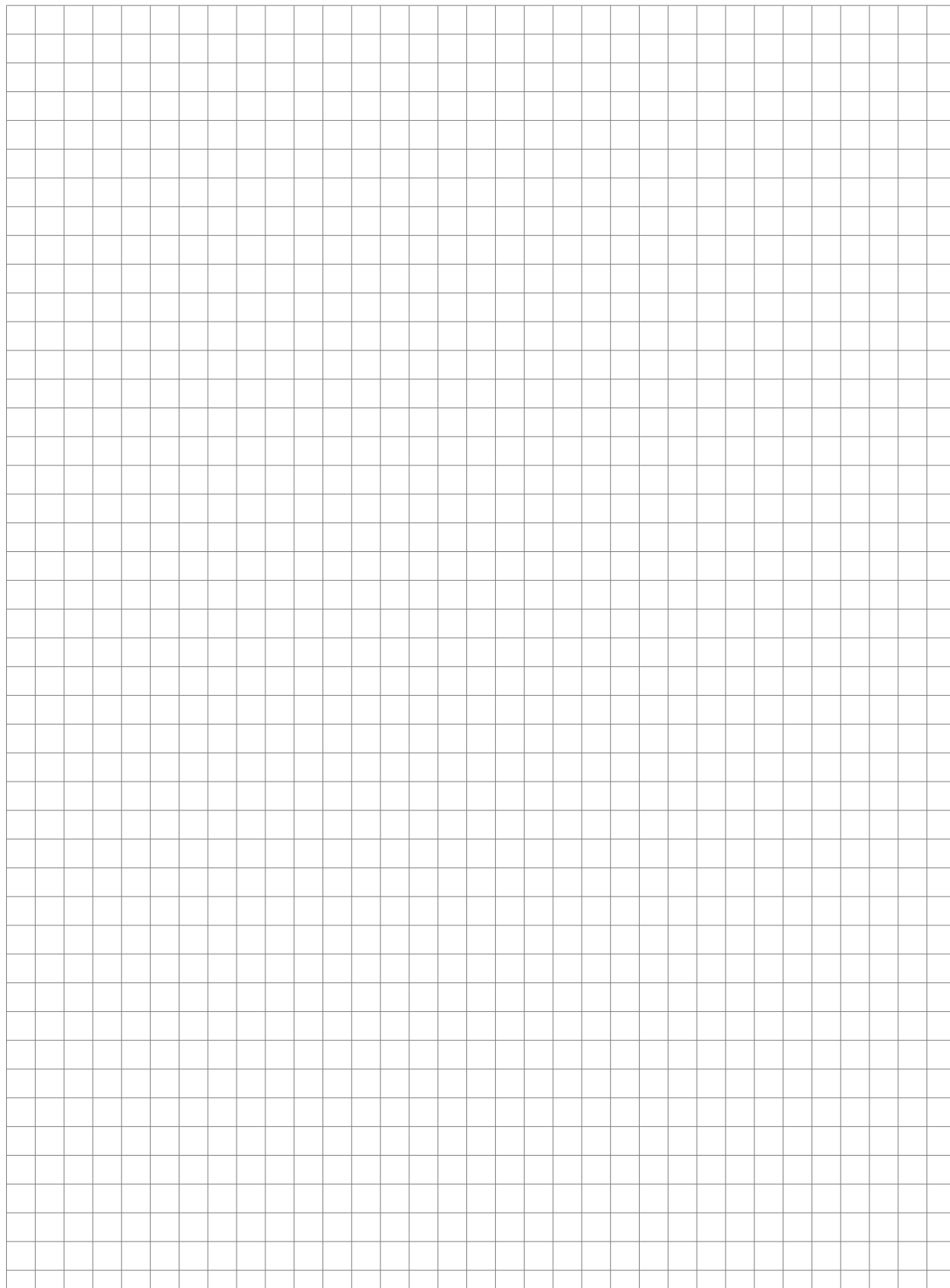
ZADANIE 2 (4 PKT)

Ktoś zapytał znajomego „Ile masz lat?”. „Teraz mam dwa razy więcej niż ty miałeś gdy ja byłem w twoim wieku. Gdy ty będziesz w moim wieku razem będziemy mieć 63 lata”. Ile lat ma każdy z nich obecnie?



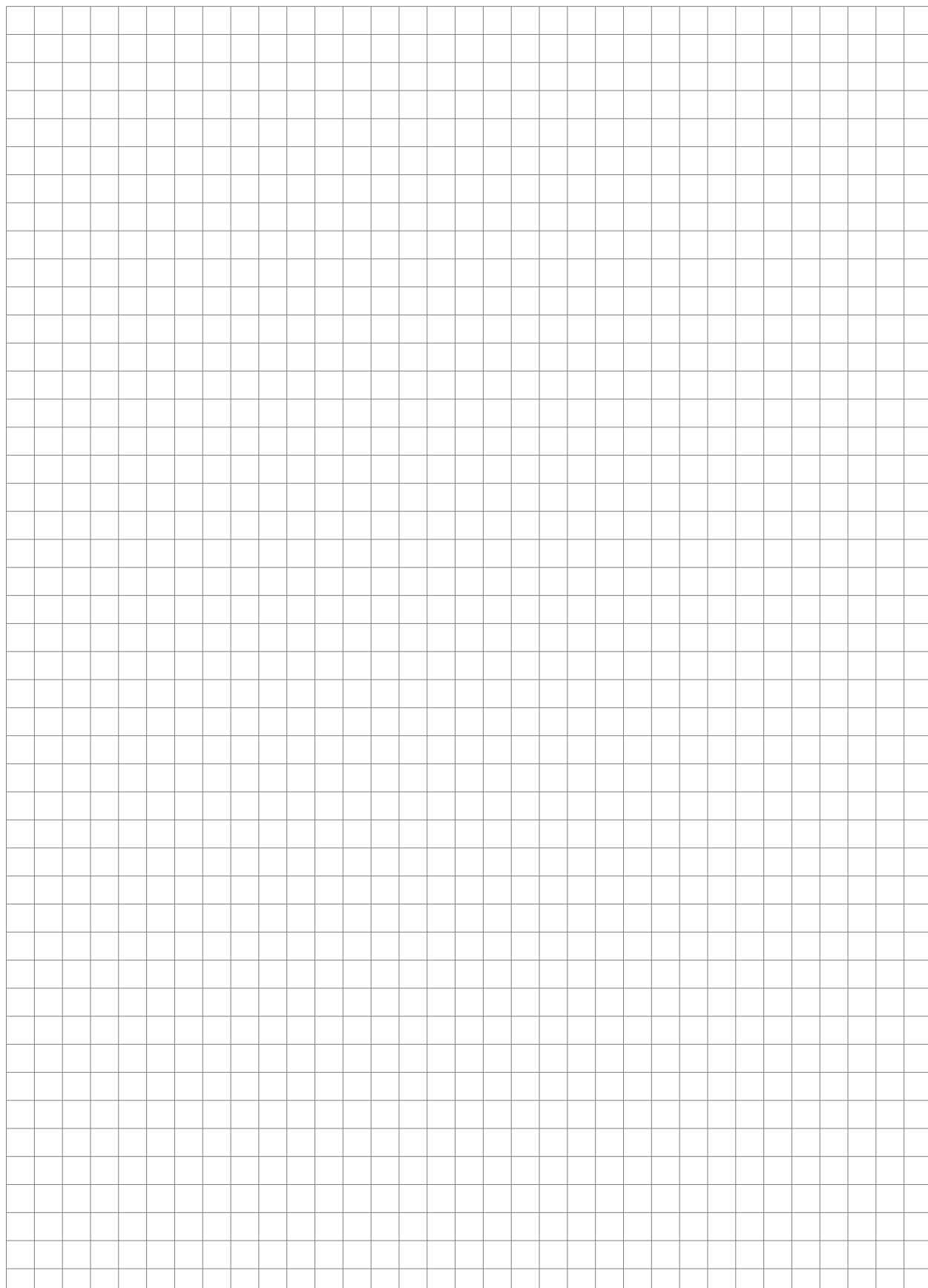
ZADANIE 3 (4 PKT)

Karol do szyfrowania swoich danych postanowił używać pięciocyfrowych liczb naturalnych n , które mają co najmniej jedną z dwóch cech: w zapisie dziesiętnym liczby n występuje przynajmniej jedna z cyfr: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, lub liczba n nie jest podzielna przez 3. Ile jest takich liczb pięciocyfrowych?

A large grid for writing the solution, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

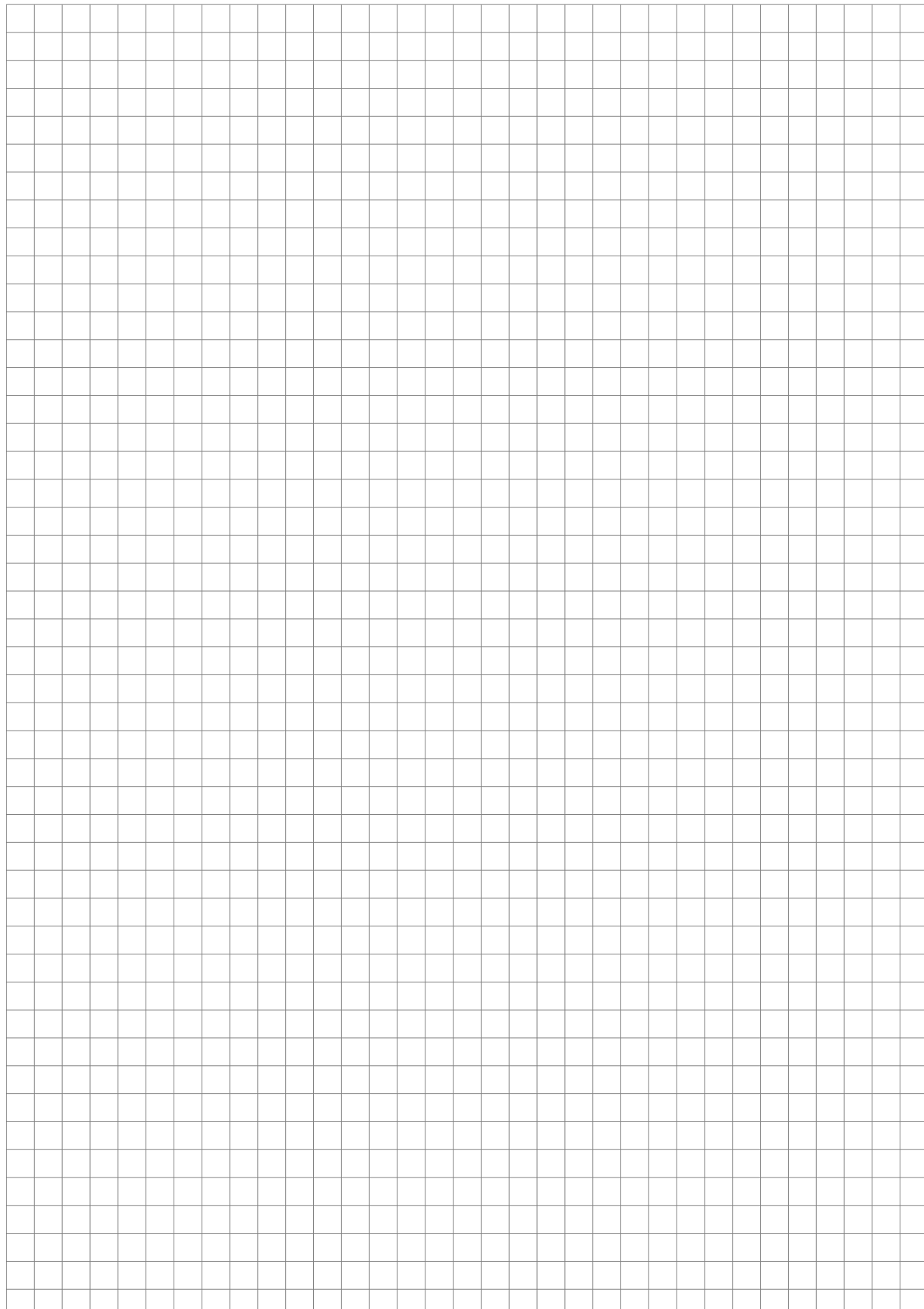
ZADANIE 4 (4 PKT)

Pole każdej z dwóch prostokątnych działek jest równe 420 m^2 . Szerokość pierwszej działki jest o 8 m większa od szerokości drugiej, ale jej długość jest o 14 m mniejsza. Oblicz szerokość i długość każdej z działek.



ZADANIE 5 (5 PKT)

W urnie są 3 kule białe, 4 czarne i 5 zielonych. Losujemy ze zwracaniem 3 kule. Oblicz prawdopodobieństwo tego, że wśród wylosowanych kul będą kule biała i czarna.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141067

1. $\frac{5}{1944}$
2. 21 i 28 lat
3. 89946
4. $20 \text{ m} \times 21 \text{ m}$ oraz $12 \text{ m} \times 35 \text{ m}$
5. $\frac{17}{48}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141067](https://www.zadania.info/141067)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!