

Rachunek prawdopodobieństwa - karta pracy

2 TERMIN

Imię i nazwisko:

[...../30pkt]

Oblicz ile jest 6-cyfrowych kodów pin, w którym ostatnia cyfra jest [2pkt]

1. parzysta, druga jest taka sama jak trzecia, pierwsza, czwarta i piąta są różne między sobą.

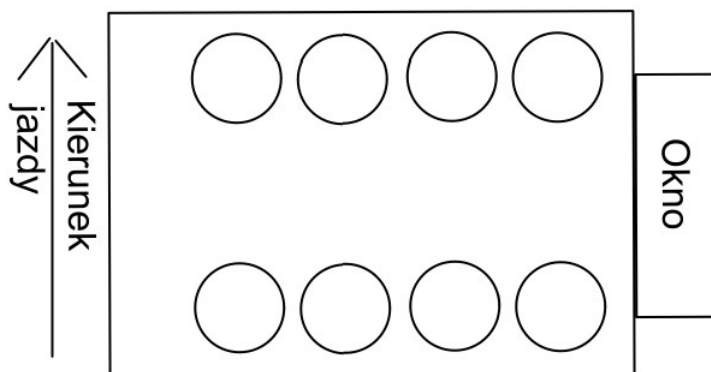
W pewnej urnie jest 7 kul białych, 3 czarne i 5 niebieskich - wszystkie [4pkt]

2. są ponumerowane. Losujemy z tej urny jednocześnie 3 kule. Na ile sposobów można wylosować kule tak, aby:

- a) w sumie to nie ma warunku (moga jakkolwiek zostać wybrane)
- b) wylosowane kule będą tego samego koloru
- c) nie będzie żadnej kuli białej
- d) wszystkie kule będą różnego koloru

3. Do przedziału (zobacz rysunek) wchodzi 8 osób (w tym Agata i Bartek). [4pkt]
Oblicz na ile sposobów mogą wsiąść te osoby:

- a) dowolnie
- b) tak aby Agata i Bartek siedzieli obok siebie (obok nie na przeciwko)
- c) tak aby Agata i Bartek byli zwrócenii w stronę kierunku jazdy
- d) tak aby Agata siedziała przy oknie, a Bartek tyłem do kierunku jazdy



- W schronisku jest 20 psów gotowych do adopcji, wśród nich Romek. [2pkt]
4. Pewnego dnia do schroniska przyszło 6 par zdecydowanych na adopcję dokładnie jednego psa. Oblicz prawdopodobieństwo, że Romek będzie tego dnia miał nowy dom.
5. Oblicz prawdopodobieństwo, że przy dwukrotnych rzucie sześcienną kostką do gry suma oczek będzie większa niż 8. [2pkt]
6. Oblicz ile wyrazów (mających sens lub nie) można utworzyć z wyrazu **KUKUŁKA**. [3pkt]
7. Oblicz medianę, dominantę i średnią arytmetyczną wieku studentów z tabeli [3pkt]

Wiek	19	20	21	23	25	32
Liczba studentów	4	12	6	5	3	2