

- 1** Doświadczenie losowe polega na dwukrotnym rzucie kostką sześcienną do gry. Podaj wszystkie wyniki spełniające warunek: w drugim rzucie wypadną o 2 oczka więcej niż w pierwszym. (... / 1 p.)
- 2** W pojemniku jest pięć kul ponumerowanych liczbami: 11, 12, 13, 14, 15. Losujemy najpierw jedną kulę, zapisujemy jej numer i wkładamy ją z powrotem do pojemnika. Następnie losujemy drugą kulę i również zapisujemy jej numer. Jaki procent wszystkich wyników tego doświadczenia spełnia warunek: obie wylosowane liczby są nieparzyste. (... / 2 p.)
- 3** Pan Jerzy chce kupić zestaw plażowy złożony z leżaka, parasola i parawanu. Do wyboru ma 6 rodzajów leżaków, 3 rodzaje parasoli i 8 rodzajów parawanów. Na ile sposobów może skomponować ten zestaw? (... / 2 p.)
- 4** Na ściankach zielonej kostki umieszczono liczby: 6, 8, 10, 12, 14, 16, a na ściankach czerwonej – liczby 9, 11, 13, 15, 17, 19. Oblicz prawdopodobieństwo tego, że w pojedynczym rzucie obiema kostkami liczba na zielonej kostce będzie większa od liczby na czerwonej kostce. (... / 2 p.)
- 5** Gra polega na trzykrotnym rzucie monetą. Liczbę zdobytych punktów przedstawiono w tabeli. Oblicz wartość oczekiwaną w tej grze. (... / 2 p.)
- | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| Liczba orłów | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Liczba punktów | 7 | 5 | 2 | 6 |
- 6** W pierwszej szkatułce jest 8 brylantów 5-karatowych, w drugiej 13 brylantów 6-karatowych, a w trzeciej 4 brylanty 10-karatowe. Oblicz średnią masę jednego brylantu. (... / 2 p.)
- 7** Do zestawu liczb: 13, 11, 12, 1, 13, 7, 6, 6 dopisano jedną liczbę naturalną taką, że mediana tego zestawu zwiększyła się o 1. Jaką liczbę dopisano? (... / 2 p.)
- 8** Oblicz średnią arytmetyczną, wariancję i odchylenie standardowe dla zestawu danych: 1, 5, 12, 13, 19, 21, 23, 25. (... / 2 p.)

- 1** Doświadczenie losowe polega na dwukrotnym rzucie kostką do gry. Podaj wszystkie wyniki spełniające warunek: różnica między otrzymanymi liczbami oczek jest równa 3. (... / 1 p.)
- 2** W pojemniku jest pięć kul ponumerowanych liczbami: 11, 12, 13, 14, 15. Losujemy najpierw jedną kulę, zapisujemy jej numer i wkładamy ją z powrotem do pojemnika. Następnie losujemy drugą kulę i również zapisujemy jej numer. Jaki procent wszystkich wyników tego doświadczenia spełnia warunek: obie wylosowane liczby są parzyste. (... / 2 p.)
- 3** Pan Jerzy chce kupić zestaw plażowy złożony z leżaka, parasola i parawanu. Do wyboru ma 5 rodzajów leżaków, 7 rodzajów parasoli i 9 rodzajów parawanów. Na ile sposobów może skomponować ten zestaw? (... / 2 p.)
- 4** Na ściankach zielonej kostki umieszczono liczby: 3, 6, 9, 12, 15, 18, a na ściankach czerwonej – liczby 11, 14, 17, 20, 23, 26. Oblicz prawdopodobieństwo tego, że w pojedynczym rzucie obiema kostkami liczba na zielonej kostce będzie mniejsza od liczby na czerwonej kostce. (... / 2 p.)
- 5** Gra polega na trzykrotnym rzucie monetą. Liczbę zdobytych punktów przedstawiono w tabeli. Oblicz wartość oczekiwaną w tej grze. (... / 2 p.)
- | | | | | |
|----------------|---|---|---|----|
| Liczba orłów | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Liczba punktów | 6 | 9 | 7 | 10 |
- 6** W pierwszej szkatułce jest 5 brylantów 2-karatowych, w drugiej 7 brylantów 4-karatowych, a w trzeciej 2 brylanty 9-karatowe. Oblicz średnią masę jednego brylantu. (... / 2 p.)
- 7** Do zestawu liczb: 12, 2, 6, 23, 5, 5, 10, 19 dopisano jedną liczbę naturalną taką, że mediana tego zestawu zwiększyła się o 1. Jaką liczbę dopisano? (... / 2 p.)
- 8** Oblicz średnią arytmetyczną, wariancję i odchylenie standardowe dla zestawu danych: 8, 11, 12, 19, 23, 27, 32, 35. (... / 2 p.)

- 1** Doświadczenie losowe polega na dwukrotnym rzucie kostką do gry. Podaj wszystkie wyniki spełniające warunek: w pierwszym rzucie wypadnie o jedno oczko więcej niż w drugim. (... / 1 p.)
- 2** W pojemniku jest pięć kul ponumerowanych liczbami: 11, 12, 13, 14, 15. Losujemy najpierw jedną kulę, zapisujemy jej numer i wkładamy ją z powrotem do pojemnika. Następnie losujemy drugą kulę i również zapisujemy jej numer. Jaki procent wszystkich wyników tego doświadczenia spełnia warunek: jedna z wylosowanych liczb jest parzysta, a druga nieparzysta. (... / 2 p.)
- 3** Pan Jerzy chce kupić zestaw plażowy złożony z leżaka, parasola i parawanu. Do wyboru ma 4 rodzaje leżaków, 8 rodzajów parasoli i 6 rodzajów parawanów. Na ile sposobów może skomponować ten zestaw? (... / 2 p.)
- 4** Na ściankach zielonej kostki umieszczono liczby: 7, 9, 11, 13, 15, 17, a na ściankach czerwonej – liczby 10, 12, 14, 16, 18, 20. Oblicz prawdopodobieństwo tego, że w pojedynczym rzucie obiema kostkami liczba na zielonej kostce będzie większa od liczby na czerwonej kostce. (... / 2 p.)
- 5** Gra polega na trzykrotnym rzucie monetą. Liczbę zdobytych punktów przedstawiono w tabeli. Oblicz wartość oczekiwaną w tej grze. (... / 2 p.)
- | | | | | |
|----------------|---|---|---|----|
| Liczba orłów | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Liczba punktów | 8 | 2 | 4 | 10 |
- 6** W pierwszej szkatułce jest 6 brylantów 5-karatowych, w drugiej 8 brylantów 7-karatowych, a w trzeciej 2 brylanty 13-karatowe. Oblicz średnią masę jednego brylantu. (... / 2 p.)
- 7** Do zestawu liczb: 17, 12, 8, 20, 16, 9, 17, 8 dopisano jedną liczbę naturalną taką, że mediana tego zestawu zwiększyła się o 1. Jaka liczbę dopisano? (... / 2 p.)
- 8** Oblicz średnią arytmetyczną, wariancję i odchylenie standardowe dla zestawu danych: 1, 3, 3, 9, 12, 21, 27, 30. (... / 2 p.)

- 1** Doświadczenie losowe polega na dwukrotnym rzucie kostką do gry. Podaj wszystkie wyniki spełniające warunek: różnica między otrzymanymi liczbami oczek jest większa od 3. (... / 1 p.)
- 2** W pojemniku jest pięć kul ponumerowanych liczbami: 11, 12, 13, 14, 15. Losujemy najpierw jedną kulę, zapisujemy jej numer i wkładamy ją z powrotem do pojemnika. Następnie losujemy drugą kulę i również zapisujemy jej numer. Jaki procent wszystkich wyników tego doświadczenia spełnia warunek: żadna z wylosowanych liczb nie jest równa 13. (... / 2 p.)
- 3** Pan Jerzy chce kupić zestaw plażowy złożony z leżaka, parasola i parawanu. Do wyboru ma 7 rodzajów leżaków, 6 rodzajów parasoli i 4 rodzaje parawanów. Na ile sposobów może skomponować ten zestaw? (... / 2 p.)
- 4** Na ściankach zielonej kostki umieszczono liczby: 14, 17, 20, 23, 26, 29, a na ściankach czerwonej – liczby 8, 12, 16, 20, 24, 28. Oblicz prawdopodobieństwo tego, że w pojedynczym rzucie obiema kostkami liczba na zielonej kostce będzie mniejsza od liczby na czerwonej kostce. (... / 2 p.)
- 5** Gra polega na trzykrotnym rzucie monetą. Liczbę zdobytych punktów przedstawiono w tabeli. Oblicz wartość oczekiwaną w tej grze. (... / 2 p.)
- | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|
| Liczba orłów | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Liczba punktów | 5 | 9 | 7 | 3 |
- 6** W pierwszej szkatułce jest 5 brylantów 2-karatowych, w drugiej 4 brylanty 8-karatowe, a w trzeciej 10 brylanty 11-karatowych. Oblicz średnią masę jednego brylantu. (... / 2 p.)
- 7** Do zestawu liczb: 1, 14, 12, 8, 15, 1, 3, 14 dopisano jedną liczbę naturalną taką, że mediana tego zestawu zwiększyła się o 1. Jaka liczbę dopisano? (... / 2 p.)
- 8** Oblicz średnią arytmetyczną, wariancję i odchylenie standardowe dla zestawu danych: 2, 4, 5, 7, 9, 12, 13, 19. (... / 2 p.)