© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. 2014

Imię: ..... Data: .....

Nazwisko: ..... Klasa: .....

Zadanie 1.

Spośród 15 członków rady wybieramy 3 osoby: prezesa, zastępcę i sekretarza. Ile jest możliwych wyborów?

A. $15 \cdot 14 \cdot 13$ B. $15 + 14 + 13$ C. 15^3 D. $15 \cdot 3$

Zadanie 2.

Spośród uczniów 28-osobowej klasy wybieramy 3 osoby: przewodniczącego, zastępcę i skarbnika. Ile jest możliwych wyborów?

A. 28^3 B. $26 + 27 + 28$ C. $28 \cdot 27 \cdot 26$ D. $28 \cdot 3$

Zadanie 3.

Ile jest liczb naturalnych sześciocyfrowych o niepowtarzających się cyfrach?

A. $10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5$ B. $9^2 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5$ C. $9 \cdot 10^5$ D. $9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4$

Zadanie 4.

Ile jest liczb naturalnych siedmiocyfrowych o niepowtarzających się cyfrach?

A. $9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3$ B. $10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4$ C. $9^2 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4$ D. $9 \cdot 10^6$

Zadanie 5.

Windą, która zatrzymuje się na 9 piętrach, jedzie 5 osób. Na ile sposobów osoby te mogą wybrać piętra, na których wysiądą, jeżeli każdy wysiądzie na innym piętrze?

A. $9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5$ B. $9 \cdot 5$ C. 9^5 D. 5^9

Zadanie 6.

Na peronie czeka 4 pasażerów. Nadjeżdża pociąg złożony z 6 wagonów. Na ile sposobów pasażerowie mogą wybrać wagony, do których wsiądą, jeżeli każdy wsiądzie do innego wagonu?

A. $6 \cdot 4$ B. 4^6 C. $6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3$ D. 6^4

Zadanie 7.

Ile jest liczb naturalnych siedmiocyfrowych o niepowtarzających się cyfrach, wśród których nie występuje zero?

Zadanie 8.

Na ile sposobów Maciek może ustawić sześć samochodzików na dziewięciu półkach, jeśli na każdej półce ma stać co najwyżej jeden samochodzik?

Zadanie 9.

Ile jest liczb naturalnych sześciocyfrowych o niepowtarzających się cyfrach, wśród których nie występuje zero?

Zadanie 10.

W przedziale kolejowym drugiej klasy jest osiem miejsc. Na ile sposobów sześciu pasażerów może zająć miejsca w takim przedziale?

Zadanie 11.

Do sali kinowej, w której jest 150 miejsc, wchodzi 80-osobowa grupa widzów. Na ile sposobów widzowie mogą zająć miejsca?

 © Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. 2014

Zadanie 12.

Przygotowano 80 losów loterii fantowej – po jednym dla każdego uczestnika festynu. Sponsor loterii ufundował 10 różnych nagród. Ile jest możliwych wyników losowania nagród?

Zadanie 13.

Ile czteroliterowych ciągów można utworzyć z liter słowa INFORMATYK, jeżeli żadna z nich nie może się powtarzać?