



9. Знайдіть  $C \cap D$ , якщо  $C = \{3;4;7;8\}; D = \{8;7;4\}$

- а)  $\{4;7\}$                       б)  $\{4;7;8\}$                       в)  $\{3\}$                       г)  $\{3;4;7;8\}$

10. Перестановки це...

- а) множини, які різняться складом елементів;  
б) множини, які різняться порядком розміщення елементів;  
в) множини, які різняться порядком або складом розміщення елементів;  
г) множини, які різняться порядком і складом розміщення елементів.

11. Розміщення це...

- а)  $m$  елементні вибірки з  $n$ -елементної множини, які відрізняються елементами або порядком елементів;  
б) вибірки, які відрізняються порядком елементів;  
в)  $m$  елементні вибірки з  $n$ -елементної множини, які відрізняються елементами і порядком елементів;  
г) множини, для яких порядок елементів не є істотним.

12. Комбінації

- а) множини, які відрізняються порядком елементів;  
б)  $m$  елементні вибірки з  $n$ -елементної множини, які відрізняються елементами;  
в)  $m$  елементні множини, які відрізняються порядком і складом елементів;  
г) множини, для яких склад елементів є не істотним.

13. За якою формулою обчислюється число перестановок?

- а)  $A_n^m$                       б)  $C_n^m$                       в)  $P_n$                       г)  $\frac{A_n^m}{P_m}$

14. За якою формулою обчислюються всі можливі розміщення у множині з  $n$  елементів по  $m$ .

- а)  $\frac{A_n^m}{P_m}$                       б)  $P_n$                       в)  $C_n^m$                       г)  $A_n^m$

15. За якою формулою обчислюється число комбінацій у множині з  $n$  елементів по  $m$ .

- а)  $C_n^m$                       б)  $P_n$                       в)  $\frac{A_n^m}{P_m}$                       г)  $A_n^m$

16. За якою формулою обчислюється  $C_n^m$  ?

- а)  $\frac{n!}{(n-m)!}$                       б)  $n(n-1)(n-2)\dots(n-m+1)$   
в)  $\frac{n!}{m!(n-m)!}$                       г)  $n!$ .

17. Скількома способами можна розподілити дві путівки між 20 робітниками?

- а) 20                      б)  $P_{20}$                       в)  $C_{20}^2$                       г)  $A_{20}^2$

18. Скільки трицифрових чисел можна написати із цифр 1; 5; 9 так, щоб жодна з них не повторювалася?

- а) 3                      б) 4                      в) 6                      г) 9

19. Скільки трицифрових чисел можна написати із цифр 2; 0; 3 так, щоб жодна з них не повторювалася?

- а) 3                                      б) 9                                      в) 4                                      г) 6

20. Скількома способами можна розмістити за столом 12 осіб, біля якого поставлено 12 стільців.

- а) 12                                      б) 12!                                      в) 1                                      г) 24

21. Експеримент це...

- а) простір елементарних подій;  
б) множина подій, що виключають появу інших;  
в) випробування при певних умовах;  
г) множина подій, які неможливо перелічити.

22. Подія це...

- а) імовірнісна закономірність;  
б) наслідок експерименту;  
в) комплекс умов експерименту;  
г) зчисленна множина подій.

23. Неможлива подія

- а) внаслідок експерименту обов'язково настане;  
б) при певних умовах експерименту не настає ніколи;  
в) множина подій, які неможливо перелічити;  
г) настання якої впливає на ймовірність появи іншої.

24. Вірогідна подія

- а) обов'язково настає при певних умовах експерименту;  
б) здійснюються багатократно при однакових умовах;  
в) наслідок експерименту;  
г) зчисленна множина подій.

25. Випадкова подія

- а) при певних умовах експерименту не настає ніколи;  
б) внаслідок експерименту обов'язково настане;  
в) подія, яка у результаті експерименту може настати або не настати;  
г) множина несумісних подій.

26. Рівноможливі події

- а) поява однієї події виключає появу інших;  
б) мають однакові можливості появи;  
в) подія, яка розкладається на елементарні події;  
г) несумісні.

27. Подія, яка обов'язково настає при певних умовах експерименту

- а) вірогідна; б) незалежна; в) складена; г) неперервна.



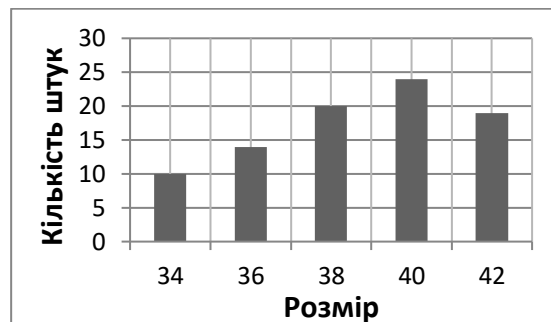


46. В ательє було пошито шкільну форму. Розподіл комплектів за розмірами показано на діаграмі (див. рисунок). Які з тверджень є правильними?

I. Модою наведеного розподілу є 40-й розмір.

II. Розмірів 34 і 38 було пошито стільки саме, скільки розмірів 36 і 42.

III. Розмах ряду дорівнює:  $24-12=12$ .



а) Лише I і III;

б) I, II і III ;

в) Лише I і II;

г) I.