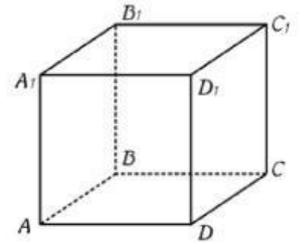


- Скільки прямих перпендикулярних до площини, можна провести в просторі через дану точку? \_\_\_\_\_
- Кутом між двома прямими, що перетинаються, називають величину того з кутів, утворених при їхньому перетині, який не більший за \_\_\_\_\_.
- Дві прямі називають \_\_\_\_\_, якщо кут між ними дорівнює  $90^\circ$ .
- Якщо дві прямі перпендикулярні до однієї і тієї самої площини, то вони \_\_\_\_\_.
- Якщо пряма перпендикулярна до двох прямих. Що лежать у площині та перетинаються, то вона \_\_\_\_\_ до цієї площини.



**Б. («логічний конструктор»).** Для прямих  $a$  і  $b$  та площини  $\alpha$  сформульовано твердження:

1  $a \perp b$

2  $b \subset \alpha$

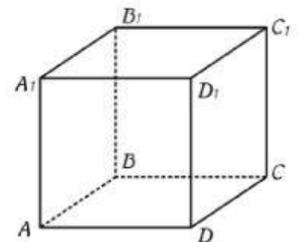
3  $a \perp \alpha$

Чи є правильними твердження:

- а) якщо 1 і 2, то 3;    б) якщо 1 і 3, то 2;    в) якщо 2 і 3, то 1?

7. Дано куб (рис. вище) Знайдіть кут між прямими: 1)  $BB_1$  і  $CD$ ; 2)  $A_1C_1$  і  $C_1D$ ; 3)  $AB_1$  і  $CD_1$ ; 4)  $AB_1$  і  $C_1D$ ; 5)  $BB_1$  і  $AD_1$ .

- Скільки прямих перпендикулярних до площини, можна провести в просторі через дану точку? \_\_\_\_\_
- Кутом між двома прямими, що перетинаються, називають величину того з кутів, утворених при їхньому перетині, який не більший за \_\_\_\_\_.
- Дві прямі називають \_\_\_\_\_, якщо кут між ними дорівнює  $90^\circ$ .
- Якщо дві прямі перпендикулярні до однієї і тієї самої площини, то вони \_\_\_\_\_.
- Якщо пряма перпендикулярна до двох прямих. Що лежать у площині та перетинаються, то вона \_\_\_\_\_ до цієї площини.



**Б. («логічний конструктор»).** Для прямих  $a$  і  $b$  та площини  $\alpha$  сформульовано твердження:

1  $a \perp b$

2  $b \subset \alpha$

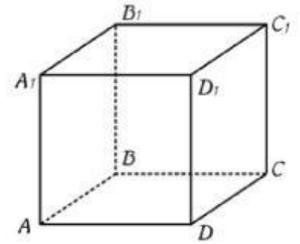
3  $a \perp \alpha$

Чи є правильними твердження:

- а) якщо 1 і 2, то 3;    б) якщо 1 і 3, то 2;    в) якщо 2 і 3, то 1?

7. Дано куб (рис. вище) Знайдіть кут між прямими: 1)  $BB_1$  і  $CD$ ; 2)  $A_1C_1$  і  $C_1D$ ; 3)  $AB_1$  і  $CD_1$ ; 4)  $AB_1$  і  $C_1D$ ; 5)  $BB_1$  і  $AD_1$ .

6. Скільки прямих перпендикулярних до площини, можна провести в просторі через дану точку? \_\_\_\_\_
7. Кутом між двома прямими, що перетинаються, називають величину того з кутів, утворених при їхньому перетині, який не більший за \_\_\_\_\_.
8. Дві прямі називають \_\_\_\_\_, якщо кут між ними дорівнює  $90^\circ$ .
9. Якщо дві прямі перпендикулярні до однієї і тієї самої площини, то вони \_\_\_\_\_.
10. Якщо пряма перпендикулярна до двох прямих. Що лежать у площині та перетинаються, то вона \_\_\_\_\_ до цієї площини.



**Б. («логічний конструктор»).** Для прямих  $a$  і  $b$  та площини  $\alpha$  сформульовано твердження:

1  $a \perp b$

2  $b \subset \alpha$

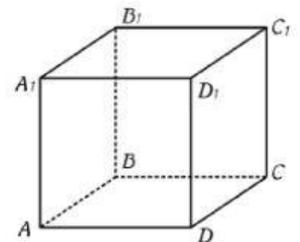
3  $a \perp \alpha$

Чи є правильними твердження:

- а) якщо 1 і 2, то 3;    б) якщо 1 і 3, то 2;    в) якщо 2 і 3, то 1?

7. Дано куб (рис. вище) Знайдіть кут між прямими: 1)  $BB_1$  і  $CD$ ; 2)  $A_1C_1$  і  $C_1D$ ; 3)  $AB_1$  і  $CD_1$ ; 4)  $AB_1$  і  $C_1D$ ; 5)  $BB_1$  і  $AD_1$ .

6. Скільки прямих перпендикулярних до площини, можна провести в просторі через дану точку? \_\_\_\_\_
7. Кутом між двома прямими, що перетинаються, називають величину того з кутів, утворених при їхньому перетині, який не більший за \_\_\_\_\_.
8. Дві прямі називають \_\_\_\_\_, якщо кут між ними дорівнює  $90^\circ$ .
9. Якщо дві прямі перпендикулярні до однієї і тієї самої площини, то вони \_\_\_\_\_.
10. Якщо пряма перпендикулярна до двох прямих. Що лежать у площині та перетинаються, то вона \_\_\_\_\_ до цієї площини.



**Б. («логічний конструктор»).** Для прямих  $a$  і  $b$  та площини  $\alpha$  сформульовано твердження:

1  $a \perp b$

2  $b \subset \alpha$

3  $a \perp \alpha$

Чи є правильними твердження:

- а) якщо 1 і 2, то 3;    б) якщо 1 і 3, то 2;    в) якщо 2 і 3, то 1?

7. Дано куб (рис. вище) Знайдіть кут між прямими: 1)  $BB_1$  і  $CD$ ; 2)  $A_1C_1$  і  $C_1D$ ; 3)  $AB_1$  і  $CD_1$ ; 4)  $AB_1$  і  $C_1D$ ; 5)  $BB_1$  і  $AD_1$ .