

САМОСТІЙНІ РОБОТИ

Самостійна робота №1

Точки та прямі

Варіант 1

- Дано пряму a та точки A і B . Скільки спільних точок можуть мати прямі a і AB , якщо:
 - точки A і B лежать по один бік від прямої a ;
 - точки A і B лежать по різні боки від прямої a ?
- Чи можна розташувати п'ять точок так, щоб вони визначали п'ять прямих?
- Провели п'ять прямих. Відомо, що будь-які три із проведених прямих перетинаються в одній точці. Скільки утворилося точок перетину?

Варіант 2

- Дано пряму b та точки C і D . Скільки спільних точок можуть мати прямі b і CD , якщо:
 - точки C і D лежать по один бік від прямої b ;
 - точки C і D лежать по різні боки від прямої b ?
- Чи можна розташувати сім точок так, щоб вони визначали сім прямих?
- Провели шість прямих. Відомо, що будь-які три із проведених прямих перетинаються в одній точці. Скільки утворилося точок перетину?

Варіант 3

- Дано пряму c та точки M і K . Скільки спільних точок можуть мати прямі c і MK , якщо:
 - точки M і K лежать по один бік від прямої c ;
 - точки M і K лежать по різні боки від прямої c ?
- Чи можна розташувати вісім точок так, щоб вони визначали вісім прямих?
- Провели сім прямих. Відомо, що будь-які три із проведених прямих перетинаються в одній точці. Скільки утворилося точок перетину?

Варіант 4

1. Дано пряму m і точки E та F . Скільки спільних точок можуть мати прямі m і EF , якщо:
 - 1) точки E і F лежать по один бік від прямої m ;
 - 2) точки E і F лежать по різні боки від прямої m ?
2. Чи можна розташувати дев'ять точок так, щоб вони визначали дев'ять прямих?
3. Провели вісім прямих. Відомо, що будь-які три із проведених прямих перетинаються в одній точці. Скільки утворилося точок перетину?

Самостійна робота №2

Відрізок і його довжина

Варіант 1

1. Точка M належить відрізку KE , довжина якого дорівнює 27 см. Знайдіть відрізки MK і ME , якщо:
 - 1) відрізок MK на 7 см менший від відрізка ME ;
 - 2) $MK : ME = 2 : 7$.
2. Відрізок завдовжки 10 см поділили на чотири відрізки. Відстань між серединами середніх відрізків дорівнює 3 см. Знайдіть відстань між серединами крайніх відрізків.
3. Відрізок CD дорівнює 11 см. Знайдіть на прямій CD усі точки, для кожної з яких сума відстаней до кінців відрізка D дорівнює: 1) 11 см; 2) 14 см; 3) 9 см.

Варіант 2

1. Точка C належить відрізку AB , довжина якого дорівнює 48 см. Знайдіть відрізки AC і BC , якщо:
 - 1) відрізок AC на 4 см більший за відрізок BC ;
 - 2) $AC : BC = 7 : 5$.
2. Відрізок завдовжки 8 см поділили на чотири відрізки. Відстань між серединами крайніх відрізків дорівнює 5 см. Знайдіть відстань між серединами середніх відрізків.
3. Відрізок AB дорівнює 8 см. Знайдіть на прямій AB усі точки, для кожної з яких сума відстаней до кінців відрізка AB дорівнює: 1) 8 см; 2) 10 см; 3) 7 см.