**Контрольна робота №2 з теми**

**«Систематизація і узагальнення фактів і методів планіметрії»**

**Варіант – 1**

1.(1б.) При якому значенні х вектори  і колінеарні?

А) -2. Б) 2. В) -8. Г) 8.

2.(1б.) Точка С – середина відрізка АВ, А(-4;3), С(2;1). Знайдіть координати точки В.

А) В(-8;1). Б) В(8;-1). В) В(-1;2). Г) В(1;-2).

3.(1б.) Знайдіть суму внутрішніх кутів опуклого п’ятикутника.

А) . Б) . В) . Г) .

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г | Д |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

4.(2б.) Установіть відповідність між рівнянням кола (1-4) і його центром та радіусом (А-Д).

1. (х+2)2 + у2 = 25. А) (0;3), R=6.

2. х2 + (у-3)2 = 36. Б) (-3;5), R=3.

3. (х+1)2 + (у-2)2 = 49. В) (-2;0), R=5.

4. (х-3)2 + (у+5)2 = 9. Г) (3;-5), R=3.

 Д) (-1;2), R=7.

5.(2б.) Із точки поза колом проведено січну, яка перетинає коло в точках, що віддалені від даної точки на 12 і 20 см. Відстань від даної точки до центра кола дорівнює 17 см. Визначити радіус кола.

6.(2б.) Відомо, що   .Знайдіть 

7.(3б.) Дано точки А(-2;1) і В(2;-3). Знайти рівняння прямої, яка перпендикулярна до прямої АВ і перетинає відрізок АВ у точці N такій, що АN:NB=3:1.

**Контрольна робота №2 з теми**

**«Систематизація і узагальнення фактів і методів планіметрії»**

**Варіант – 2**

1.(1б.) При якому значенні х вектори  і  перпендикулярні?

А) 24. Б) -24. В) . Г) .

2.(1б.) Чому дорівнює довжина кола, яке обмежує круг площею  см2?

А)  см. Б)  см. В)  см. Г)  см.

3.(1б.) Скільки діагоналей у опуклого семикутника?

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г | Д |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |

А) 5. Б) 7. В) 14. Г) 10.

4.(2б.) Установіть відповідність між векторами (1-4) і їх абсолютними величинами (А-Д)

1. . А)..

2. . Б) 7.

3. . В) 6.

4. . Г) .

 Д) 5.

5.(2б.) З точки поза колом проведено січну, яка перетинає коло в точках, відстань між якими 8 см. Найменша відстань від даної точки до кола дорівнює 10 см, а відстань до центра – 17 см. Визначити відстані від точок перетину січної з колом до даної точки.

6.(2б.) Відомо, що   . Знайдіть 

7.(3б.) Дано коло (х+1)2+(у-2)2=9. Знайти рівняння кола з центром

О (3;-1), яке дотикається до даного кола.