**Підсумкова контрольна робота з геометрії 9 клас**

**Варіант 1**

1. Знайдіть радіус кола, описаного навколо трикутника ABC, якщо ВС=3, ∠A=450.

А) 3 см; Б) 3 см; В) 2 см; Г) 2 см.

1. Радіус кола дорівнює 9 см. Знайдіть градусну міру дуги цього кола, довжина якої π см.

А) 300; Б) 450; В) 150; Г) 200.

1. Складіть рівняння кола з центром у точці М(-3;1), що проходить через точку К(-1;5);

А) (*x*+1)2+(*y*-5)2=20 В) (*x*+3)2+(*y*-1)2=52

Б) (*x*+3)2+(*y*-1)2=20 Г) (*x*+1)2+(*y*-5)2=52

1. Знайдіть модуль вектора , якщо А(3;-1), B(3;-4).

А) ; Б) ; В) ; Г) .

1. Встановіть відповідність між поняттями та відповідними формулами для їх знаходження:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Формула медіани | А |  |
| 2 | Формула бісектриси | Б |  |
| 3 | Висота в прямокутному трикутнику | В |  |
| 4 | Властивість бісектриси | Г |  |
|  | | Д |  |

1. Знайдіть сторону трикутника , якщо , , .
2. Складіть рівняння прямої, що проходить через точку і утворює з додатним напрямом осі абсцис кут .
3. Дано вектори . Знайдіть значення *x,* при якому вектори i колінеарні.
4. Дві сторони трикутника дорівнюють см і 2 см, а відношення третьої сторони до радіуса кола, описаного навколо трикутника, дорівнює . Знайдіть третю сторону трикутника. Скільки розв’язків має задача?

**Підсумкова контрольна робота з геометрії 9 клас**

**Варіант 2**

1. Знайдіть градусну міру внутрішнього кута правильного восьмикутника.

А) 1500; Б) 1350; В) 900; Г) 1200.

1. Знайдіть радіус кола, описаного навколо трикутника ABC, якщо АВ=2, ∠C=600.

А) 3 см; Б) 3 см; В) 2 см; Г) 2 см.

1. Складіть рівняння кола з центром у точці М(3;1), що проходить через точку К(1;5);

А) (*x*+1)2+(*y*-5)2=20 В) (*x*-3)2+(*y*-1)2=20

Б) (*x*+3)2+(*y*+1)2=20 Г) (*x*+1)2+(*y*-5)2=52

1. Обчисліть скалярний добуток векторів .

А) 38; Б) 2; В) -2; Г) .

1. Встановіть відповідність радіусів кіл та відповідних формул:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Радіус вписаного кола трикутника | А |  |
| 2 | Радіус описаного кола навколо трикутника | Б |  |
| 3 | Радіус вписаного кола у прямокутний трикутник | В |  |
| 4 | Радіус описаного кола навколо правильного трикутника | Г |  |
|  | | Д |  |

1. Знайдіть сторону трикутника , якщо , , .
2. Складіть рівняння прямої, що проходить через точку і утворює з додатним напрямом осі абсцис кут .
3. Дано вектори . Знайдіть значення *x,* при якому вектори i перпендикулярні.
4. Дві сторони трикутника дорівнюють 3 см і 5 см, а відношення радіуса кола, описаного навколо трикутника до третьої сторони дорівнює . Знайдіть третю сторону трикутника. Скільки розв’язків має задача?