**Контрольна робота №6 9 кл.**

**Варіант 1**

**І рівень**

У завданнях 1-3 виберіть правильний варіант відповіді.

1. Знайдіть кількість сторін правильного многокутника, центральний кут якого дорівнює 400.

а) 6 сторін; б) 7 сторін; в) 8 сторін; г) 9 сторін.

1. Знайдіть кількість сторін правильного многокутника, зовнішній кут якого дорівнює 100.

а) 12 сторін; б) 18 сторін; в) 24 сторін; г) 36 сторін.

1. Знайдіть градусну міру внутрішнього кута правильного *n-*кутника, якщо *n* = 18.

а) 1500; б) 1560; в) 1600; г) 1650.

**ІІ рівень**

У завданнях 4-6 виберіть правильний варіант відповіді.

1. Знайдіть площу круга, якщо довжина кола, що його обмежує, дорівнює  см.

а)  см2; б)  см2; в)  см2; г)  см2.

1. Знайдіть площу кругового сектора радіуса 10 см, центральний кут якого дорівнює 360.

а)  см2; б)  см2; в)  см2; г)  см2.

1. Знайдіть градусну міру дуги кола, радіус якого становить 12 см, а довжина дуги дорівнює  см.

а) 150; б) 300; в) 450; г) 600.

**ІІІ рівень**

1. Знайдіть довжину кола, описаного навколо правильного шестикутника, периметр якого дорівнює 12 см.
2. Довжина кола, вписаного в правильний трикутник, дорівнює  см. Знайдіть периметр трикутника.

**ІV рівень**

1. Доведіть, що коли радіус кола, описаного навколо правильного восьмикутника, дорівнює R, то радіус кола, вписаного в нього, дорівнює  .

**Контрольна робота №6 9 кл.**

**Варіант 2**

**І рівень**

У завданнях 1-3 виберіть правильний варіант відповіді.

1. Знайдіть кількість сторін правильного многокутника, центральний кут якого дорівнює 600.

а) 6 сторін; б) 7 сторін; в) 8 сторін; г) 9 сторін.

1. Знайдіть кількість сторін правильного многокутника, зовнішній кут якого дорівнює 150.

а) 12 сторін; б) 18 сторін; в) 24 сторін; г) 36 сторін.

1. Знайдіть градусну міру внутрішнього кута правильного *n-*кутника, якщо *n* = 15.

а) 1500; б) 1560; в) 1600; г) 1650.

**ІІ рівень**

У завданнях 4-6 виберіть правильний варіант відповіді.

1. Знайдіть площу круга, якщо довжина кола, що його обмежує, дорівнює  см.

а)  см2; б)  см2; в)  см2; г)  см2.

1. Знайдіть площу кругового сектора радіуса 10 см, центральний кут якого дорівнює 720.

а)  см2; б)  см2; в)  см2; г)  см2.

1. Знайдіть градусну міру дуги кола, радіус якого становить 12 см, а довжина дуги дорівнює  см.

а) 150; б) 300; в) 450; г) 600.

**ІІІ рівень**

1. Знайдіть довжину кола, описаного навколо правильного чотирикутника, периметр якого дорівнює 12 см.
2. Довжина кола, вписаного в правильний шестикутник, дорівнює  см. Знайдіть периметр шестикутника.

**ІV рівень**

1. Доведіть, що коли радіус кола, вписаного в правильний восьмикутник, дорівнює r, то радіус кола, описаного навколо нього, дорівнює .