



Правильні многокутники

Живі робочі аркуші: 9 клас



1. Закінчіть речення.

Опуклий многокутник, у якого усі сторони рівні і всі кути рівні називається _____.

2. Заповніть пропуски.

Правильний трикутник називається _____.

Правильний чотирикутник називається _____.

3. Оберіть правильну формулу і перенесіть у визначене місце для наступного твердження.

Величина кута α_n правильного n -кутника обчислюється за формулою

$$\alpha_n = 180^\circ \frac{n-2}{2}$$

$$\alpha_n = 180^\circ \frac{n-1}{n}$$

$$\alpha_n = 360^\circ \frac{n-2}{n}$$

$$\alpha_n = 180^\circ \frac{n-2}{n}$$

4. Встановіть послідовність побудови шестикутника, вписаного у коло.

Позначимо на колі довільну точку A_1 - одну з вершин правильного шестикутника

Сполучимо послідовно отримані точки на колі відрізками за допомогою лінійки

Побудуємо довільне коло

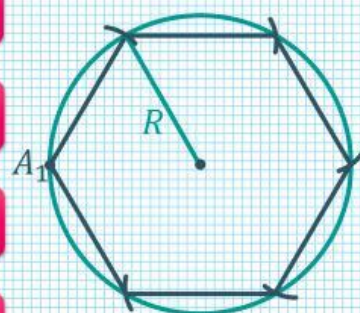
З точки A_1 , радіусом, що дорівнює радіусу кола, зробимо на колі засічки

1

2

3

4



5. Визначте кількість сторін правильного многокутника, у якого всі кути по 144° .

7 сторін

9 сторін

10 сторін

11 сторін

6. Визначте кількість сторін правильного многокутника, у якого кожний зовнішній кут дорівнює 30° .

8 сторін

9 сторін

10 сторін

12 сторін

7. Введіть (тільки число) кількість сторін правильного многокутника у залежності від величини його центрального кута.

Центральний кут - 20°

Центральний кут - 45°

Центральний кут - 72°

Центральний кут - 90°

Центральний кут - 120°

8. Знайдіть величину внутрішнього і зовнішнього кутів:

а) правильного дванадцятикутника:

Внутрішній кут становить

Зовнішній кут становить

б) правильного п'ятнадцятикутника:

Внутрішній кут становить

Зовнішній кут становить

9. Визначте суму внутрішніх кутів правильного многокутника, у якого кожний зовнішній кут дорівнює 18° .

3600°

3960°

3420°

3240°

10. Визначте кількість сторін правильного многокутника, зовнішній кут якого на 90° менший від внутрішнього.

10 сторін

8 сторін

7 сторін

6 сторін

