

Контрольна робота № 3 з теми «Чотирикутники».
(8 клас)

Варіант 1

1. (1 бал) Градусна міра вписаного кута ABC становить 80° . Знайти величину центрального кута AOC.

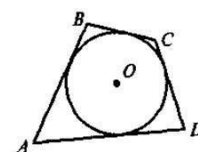
А	Б	В	Г
40°	80°	160°	280°

2. (1 бал) Знайдіть вписаний кут, якщо градусна міра дуги, на яку він спирається, дорівнює 130° .

А	Б	В	Г
130°	65°	230°	260°

3. (1 бал) Сторони чотирикутника ABCD дорівнюють $AB = 13$ см, $BC = 10$ см, $CD = 9$ см. знайдіть сторону AD.

А	Б	В	Г
11 см	10 см	12 см	13 см



4. (1 бал) Два послідовні кути вписаного чотирикутника дорівнюють 70° і 120° . Знайти два інші кути.

А	Б	В	Г
120° і 70°	110° і 60°	100° і 50°	100° і 60°

5. (За кожную відповідність 0,5 бала). Установіть відповідність між дугами (1–4) та кутами, що на них спираються (А–Д).

1	дуга становить $\frac{5}{9}$ кола	А	вписаний кут дорівнює 140°
2	дуга становить $\frac{7}{18}$ кола	Б	вписаний кут дорівнює 100°
3	дуга становить $\frac{1}{4}$ кола	В	центральный кут дорівнює 140°
4	дуга становить $\frac{11}{12}$ кола	Г	вписаний кут дорівнює 45°
		Д	центральный кут дорівнює 330°

6. (1 бал) Накресліть довільний відрізок MN. Поділіть його точкою Р у відношенні 5:3. Запишіть план побудови.

7. (1 бал) Знайдіть сторону рівностороннього трикутника, якщо периметр трикутника, сторонами якого є середні лінії даного трикутника, дорівнює 24 см.

8. (2 бали) Гіпотенуза ВС прямокутного трикутника ABC точками М і К поділена на три рівні частини, починаючи від вершини В. Із точок М і К до сторони АС проведено перпендикуляри, які перетинають її в точках N і Р відповідно. Знайдіть довжину відрізка NC, якщо $BC = 15$ см, $AC = 9$ см.

9. (2 бали) Знайдіть середню лінію прямокутної трапеції, яка меншою діагоналлю ділиться на два трикутники – прямокутний і рівносторонній зі стороною 14 см.

Контрольна робота № 3 з теми «Чотирикутники».
(8 клас)

Варіант 2

1. (1 бал) Градусна міра вписаного кута ABC становить 70° . Знайти величину центрального кута AOC.

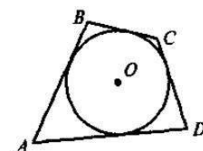
А	Б	В	Г
35°	70°	290°	140°

2. (1 бал) Знайдіть вписаний кут, якщо градусна міра дуги, на яку він спирається, дорівнює 150° .

А	Б	В	Г
150°	300°	75°	210°

3. (1 бал) Сторони чотирикутника ABCD дорівнюють $AB = 14$ см, $BC = 11$ см, $CD = 10$ см. знайдіть сторону AD.

А	Б	В	Г
11 см	10 см	12 см	13 см



4. (1 бал) Два послідовні кути вписаного чотирикутника дорівнюють 60° і 100° . Знайти два інші кути.

А	Б	В	Г
120° і 80°	140° і 40°	120° і 60°	100° і 60°

5. (За кожну відповідність 0,5 бала). Установіть відповідність між дугами (1–4) та кутами, що на них спираються (А–Д).

1	дуга становить $\frac{7}{9}$ кола	А	центральный кут дорівнює 100°
2	дуга становить $\frac{5}{18}$ кола	Б	вписаний кут дорівнює 135°
3	дуга становить $\frac{3}{4}$ кола	В	центральный кут дорівнює 210°
4	дуга становить $\frac{7}{12}$ кола	Г	вписаний кут дорівнює 280°
		Д	вписаний кут дорівнює 140°

6. (1 бал) Накресліть довільний відрізок KL. Поділіть його точкою S у відношенні 2:3. Запишіть план побудови.

7. (1 бал) Знайдіть середню лінію рівностороннього трикутника, периметр якого 42 см.

8. (2 бали) Гіпотенуза BC прямокутного трикутника ABC точками M і K поділена на три рівні частини, починаючи від вершини B. Із точок M і K до сторони AC проведено перпендикуляри, які перетинають її в точках N і P відповідно. Знайдіть довжину відрізка NC, якщо $BC = 12$ см, $AC = 6$ см.

9. (2 бали) Знайдіть середню лінію прямокутної трапеції, яка меншою діагоналлю ділиться на два трикутники – прямокутний і рівносторонній зі стороною 8 см.

