# Klasa 8. Koła i okręgi - odpowiedzi

#### GRUPA A

- 1. B
- 2. A
- 3. B
- 4. a)  $10\pi$ , b)  $5.9\pi$ , c)  $5\pi$
- 5.  $P = 64\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $16\pi \text{ cm}$
- 6.  $2,6\pi \, dm$
- 7. a)  $60\pi + 60$ , b)  $35\pi + 130$
- 8. AB = 9
- 9.
- 10. F, P, P, F
- \*11. a) 2,5 raza, b) 5 razy.

## GRUPA B

- 1. D
- 2. B
- 3. D
- 4. a)  $10,5\pi$ , b)  $5,5\pi$ , c)  $4\pi$
- 5.  $P = 36\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $12\pi \text{ cm}$
- $6.2,4\pi \,\mathrm{dm}$
- 7. a)  $50\pi + 20$ , b)  $45\pi + 120$
- 8. AB = 9
- 9.
- 10. F, P, P, F
- \*11. a)  $1\frac{1}{3}$  raza, b) 2 razy.

## GRUPA C

- 1. B
- 2. C
- 3. B
- 4. a)  $7.5\pi$ , b)  $4.5\pi$ , c)  $6\pi$
- 5.  $P = 121\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $22\pi \text{ cm}$
- 6.  $1,6\pi \, \text{dm}$
- 7. a)  $80\pi + 80$ , b)  $30\pi + 100$
- 8. AB = 12
- 9.
- 10. F, P, F, P

```
*11. a) 1,6 razy, b) 8 razy.

GRUPA D

1. A

2. A
```

3. A

4. a)  $6\pi$ , b)  $4.9\pi$ , c)  $4\pi$ 

 $5. P = 100\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $20\pi \text{ cm}$ 

6.  $1,2\pi \, dm$ 

7. a)  $60\pi + 20$ , b)  $40\pi + 90$ 

8. AB = 13

9.

10. F, F, P, F

\*11. a) 3 razy, b) 9 razy.

#### GRUPA E

1. B

2. B

3. C

4. a)  $15\pi$ , b)  $5,6\pi$ , c)  $2\pi$ 

5.  $P = 10\,000\pi\,\text{mm}^2$ , obwód =  $200\pi\,\text{mm}$ 

6.  $2,8\pi \, dm$ 

7. a)  $70\pi + 50$ , b)  $45\pi + 120$ 

8. AB = 11

9.

10. F, P, F, P

\*11. a) 1,5 raza, b) 3 razy.

#### GRUPA F

1. A

2. D

3. C

4. a)  $3.9\pi$ , b)  $5\pi$ , c)  $2.5\pi$ 

5.  $P = 16\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $8\pi \text{ cm}$ 

6.  $2,2\pi \, dm$ 

7. a)  $90\pi + 30$ , b)  $45\pi + 60$ 

8. AB = 11

9.

10. P, P, P, F

```
*11. a) 1,2 raza, b) 3 razy.
```

## GRUPA G

- 1. A
- 2. D
- 3. B
- 4. a)  $4.5\pi$ , b)  $5.7\pi$ , c)  $3\pi$
- $5. P = 25\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $10\pi \text{ cm}$
- 6.  $1,4\pi \, dm$
- 7. a)  $60\pi + 30$ , b)  $40\pi + 100$
- 8. AB = 9
- 9.
- 10. P, F, F, P
- \*11. a) 1,5 raza, b) 6 razy.

#### GRUPA H

- 1. C
- 2. B
- 3. C
- 4. a)  $6\pi$ , b)  $5.8\pi$ , c)  $3\pi$
- 5.  $P = 49\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $14\pi \text{ cm}$
- $6.3\pi \,\mathrm{dm}$
- 7. a)  $60\pi + 80$ , b)  $35\pi + 110$
- 8. AB = 10
- 9.
- 10. F, P, F, P
- \*11. a) 1,2 raza, b) 2 razy.

# GRUPA I

- 1. C
- 2. C
- 3. C
- 4. a)  $9\pi$ , b)  $5\pi$ , c)  $5\pi$
- 5.  $P = 9\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $6\pi \text{ cm}$
- $6.1,8\pi~\mathrm{dm}$
- 7. a)  $60\pi + 50$ , b)  $35\pi + 60$
- 8. AB = 11
- 9.
- 10. P, F, F, P

```
*11. a) 1,5 raza, b) 3 razy.
```

# GRUPA J

- 1. D
- 2. C
- 3. D
- 4. a)  $7,5\pi$ , b)  $4,7\pi$ , c)  $3\pi$
- 5.  $P = 81\pi \text{ cm}^2$ , obwód =  $18\pi \text{ cm}$
- 6.  $1,2\pi \, dm$
- 7. a)  $70\pi + 40$ , b)  $40\pi + 100$
- 8. AB = 10
- 9.
- 10. P, F, F, P
- \*11. a) 2 razy, b) 6 razy.