

Pole koła – odpowiedzi

GRUPA A

1. C
2. C
3. a) $169\pi \text{ cm}^2$, b) $400\pi \text{ m}^2$
4. D
5. $2,8\pi \text{ dm}$
6. $64\pi \text{ mm}^2$
7. C
8. $P = 36\pi \text{ cm}^2$, obwód = $12\pi \text{ cm}$
9. B
10. $93,75\pi \text{ cm}^2$
11. P, P
12. 4π
13. L_4, L_3, L_1
14. a) większa od, b) 10 cm, c) równe
15. $\pi^2, 0,25\pi^3, 24, 12\pi, 3,2, 0,64\pi$
16. F, P, P, F
- 17.
18. Najwięcej czerwonej, najmniej zielonej.
19. 122 sadzonki
20. 7 opakowań
- *21. $6\sqrt{3}$ i 9
- *22. $\frac{\pi}{4}$

GRUPA B

1. D
2. C
3. a) $121\pi \text{ cm}^2$, b) $90\,000\pi \text{ m}^2$
4. C
5. $2,2\pi \text{ dm}$
6. $196\pi \text{ mm}^2$
7. B
8. $P = 100\pi \text{ cm}^2$, obwód = $20\pi \text{ cm}$
9. A
10. $78,75\pi \text{ cm}^2$
11. F, P
12. 27π

13. L_3, L_4, L_1

14. a) mniejsza od, b) 18 cm, c) większe od

15. 1,6, $0,16\pi$, 28, 14π , $3\pi^2$, $2,25\pi^3$

16. F, P, F, P

17.

18. Najwięcej żółtej, najmniej czerwonej.

19. 256 sadzonek

20. 6 opakowań

*21. $4\sqrt{3}$ i $4\sqrt{6}$

*22. $\frac{2\sqrt{\pi}}{\pi}$

GRUPA C

1. B

2. C

3. a) $169\pi \text{ cm}^2$, b) $3600\pi \text{ m}^2$

4. B

5. $1,2\pi \text{ dm}$

6. $121\pi \text{ mm}^2$

7. A

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

9. D

10. $35\pi \text{ cm}^2$

11. F, F

12. π

13. L_5, L_4, L_2

14. a) mniejsza od, b) 22 cm, c) równe

15. 2, $0,25\pi$, $4\pi^2$, $4\pi^3$, 12, 6π

16. P, F, F, P

17.

18. Najwięcej żółtej, najmniej czerwonej.

19. 96 sadzonek

20. 1 opakowanie

*21. $2\sqrt{15}$ i $2\sqrt{5}$

*22. $\frac{\sqrt{\pi}}{2} = \frac{\pi}{2\sqrt{\pi}}$

GRUPA D

1. A

2. B

3. a) $225\pi \text{ cm}^2$, b) $4900\pi \text{ m}^2$
4. A
5. $2,6\pi \text{ dm}$
6. $49\pi \text{ mm}^2$
7. C
8. $P = 121\pi \text{ cm}^2$, obwód = $22\pi \text{ cm}$
9. B
10. $27\pi \text{ cm}^2$
11. F, P
12. 2π
13. L_2, L_4, L_5
14. a) większa od, b) 20 cm, c) większe od
15. $2\pi^2, \pi^3, 2,4, 0,36\pi, 20, 10\pi$
16. P, F, F, P
- 17.
18. Najwięcej czerwonej, najmniej zielonej.
19. 365 sadzonek
20. 2 opakowania
- *21. $5\sqrt{3}$ i $5\sqrt{2}$
- *22. $\frac{\sqrt{\pi}}{2} = \frac{\pi}{2\sqrt{\pi}}$

GRUPA E

1. B
2. D
3. a) $169\pi \text{ cm}^2$, b) $6400\pi \text{ m}^2$
4. D
5. $1,4\pi \text{ dm}$
6. $100\pi \text{ mm}^2$
7. C
8. $P = 25\pi \text{ cm}^2$, obwód = $10\pi \text{ cm}$
9. C
10. $32\pi \text{ cm}^2$
11. P, F
12. 32π
13. L_2, L_4, L_1
14. a) mniejsza od, b) 12 cm, c) większe od
15. 32, $16\pi, 1,2, 0,09\pi, 7\pi^2, 12,25\pi^3$
16. F, P, F, P
- 17.

18. Najwięcej czerwonej, najmniej żółtej.

19. 221 sadzonek

20. 4 opakowania

*21. $3\sqrt{2}$ i 6

*22. $\frac{4}{\pi}$

GRUPA F

1. A

2. D

3. a) $225\pi \text{ cm}^2$, b) $900\pi \text{ m}^2$

4. B

5. $1,6\pi \text{ dm}$

6. $81\pi \text{ mm}^2$

7. A

8. $P = 64\pi \text{ cm}^2$, obwód = $16\pi \text{ cm}$

9. D

10. $60\pi \text{ cm}^2$

11. F, F

12. 12π

13. L_3, L_4, L_5

14. a) równa, b) 16 cm, c) większe od

15. 16, 8π , $5\pi^2$, $6,25\pi^3$, 2,8, $0,64\pi$

16. F, F, P, F

17.

18. Najwięcej zielonej, najmniej żółtej.

19. 113 sadzonek

20. 3 opakowania

*21. $3\sqrt{2}$ i 3

*22. $\frac{\pi}{4}$

GRUPA G

1. C

2. B

3. a) $121\pi \text{ cm}^2$, b) $1600\pi \text{ m}^2$

4. C

5. $3\pi \text{ dm}$

6. $144\pi \text{ mm}^2$

7. B

8. $P = 49\pi \text{ cm}^2$, obwód = $14\pi \text{ cm}$

9. C
10. $96\pi \text{ cm}^2$
11. P, F
12. 18π
13. L_2, L_3, L_5
14. a) większa od, b) 24 cm, c) większe od
15. $\pi^2, 0,25\pi^3, 24, 12\pi, 3,2, 0,64\pi$
16. P, F, F, P
- 17.
18. Najwięcej zielonej, najmniej żółtej.
19. 288 sadzonek
20. 12 opakowań
- *21. $3\sqrt{15}$ i $6\sqrt{5}$
- *22. $\frac{4}{\pi}$

GRUPA H

1. D
2. A
3. a) $225\pi \text{ cm}^2$, b) $40\,000\pi \text{ m}^2$
4. B
5. $1,8\pi \text{ dm}$
6. $169\pi \text{ mm}^2$
7. C
8. $P = 81\pi \text{ cm}^2$, obwód = $18\pi \text{ cm}$
9. B
10. $72\pi \text{ cm}^2$
11. P, P
12. 16π
13. L_2, L_4, L_5
14. a) mniejsza od, b) 8 cm, c) równe
15. 2, $0,25\pi$, $4\pi^2$, $4\pi^3$, 12, 6π
16. F, P, F, P
- 17.
18. Najwięcej żółtej, najmniej czerwonej.
19. 144 sadzonki
20. 10 opakowań
- *21. $3\sqrt{3}$ i $3\sqrt{6}$
- *22. $\frac{2\sqrt{\pi}}{\pi}$

GRUPA I

1. C
2. C
3. a) $144\pi \text{ cm}^2$, b) $2500\pi \text{ m}^2$
4. A
5. $2,4\pi \text{ dm}$
6. $36\pi \text{ mm}^2$
7. C
8. $P = 10\,000\pi \text{ mm}^2$, obwód = $200\pi \text{ mm}$
9. A
10. $75\pi \text{ cm}^2$
11. F, P
12. 8π
13. L_5, L_3, L_2
14. a) większa od, b) 14 cm, c) równe
15. 32, 16π , 1,2, $0,09\pi$, $7\pi^2$, $12,25\pi^3$
16. F, P, P, F
- 17.
18. Najwięcej czerwonej, najmniej żółtej.
19. 144 sadzonki
20. 4 opakowania
- *21. $3\sqrt{2}$ i 6
- *22. $\frac{\sqrt{\pi}}{2} = \frac{\pi}{2\sqrt{\pi}}$

GRUPA J

1. B
2. B
3. a) $144\pi \text{ cm}^2$, b) $8100\pi \text{ m}^2$
4. D
5. $2,2\pi \text{ dm}$
6. $225\pi \text{ mm}^2$
7. B
8. $P = 9\pi \text{ cm}^2$, obwód = $6\pi \text{ cm}$
9. D
10. $33,75\pi \text{ cm}^2$
11. F, F
12. 9π
13. L_3, L_5, L_2

14. a) mniejsza od, b) 6 cm, c) większe od

15. 16 , 8π , $5\pi^2$, $6,25\pi^3$, $2,8$, $0,64\pi$

16. P, P, P, F

17.

18. Najwięcej żółtej, najmniej czerwonej.

19. 113 sadzonek

20. 12 opakowań

*21. $4\sqrt{3}$ i $4\sqrt{6}$

*22. $\frac{\pi}{4}$