# Klasa 8. Liczby i działania - odpowiedzi

#### GRUPA A

- 1. D
- 2. T, N
- 3. 51 lat
- 4. a) 93, b) 22
- 5. a) 3, 5, 9, b) 2, 4
- 6. a)  $3\sqrt{7}$ , b) 13, c)  $14\sqrt{5}$ , d)  $3\sqrt{3}$ , e) 5,4
- 7. a) >, b) >, c) >, d) >
- 8. 2,251
- 9. a) 36, b) 0,21
- 10. T, N, N, N
- 11. 1,00049; 0,99951
- \*12.

## GRUPA B

- 1. A
- 2. N, N
- 3. 53 lata
- 4. a) 80, b) 25
- 5. a) 2, 4, 5, 10, b) 3, 9
- 6. a)  $3\sqrt{6}$ , b) 11, c)  $18\sqrt{7}$ , d)  $5\sqrt{5}$ , e)  $3\frac{6}{7}$
- 7. a) >, b) <, c) <, d) >
- 8.0,61
- 9. a) 25, b) 0,24
- 10. N, T, N, N
- 11. 1,004999; 0,995001
- \*12.

## GRUPA C

- 1. C
- 2. N, T
- 3. 53 lata
- 4. a) 69, b) 30
- 5. a) 3, 5, b) 2, 3, 4, 9
- 6. a)  $2\sqrt{3}$ , b) 14, c)  $12\sqrt{5}$ , d)  $7\sqrt{7}$ , e)  $9\frac{1}{3}$
- 7. a) >, b) >, c) <, d) <

- 8.0,81
- 9. a) 49, b) 0,09
- 10. T, T, T, N
- 11. 2,004999; 1,995001
- \*12.

#### GRUPA D

- 1. B
- 2. N, T
- 3. 66 lat
- 4. a) 76, b) 30
- 5. a) 2, 3, 5, 10, b) 2, 3, 4, 9
- 6. a)  $8\sqrt{5}$ , b) 11, c)  $2\sqrt{3}$ , d)  $3\sqrt{3}$ , e)  $2\frac{2}{3}$
- 7. a) <, b) >, c) <, d) >
- 8.0,91
- 9. a) 1, b) 0,19
- 10. T, T, N, N
- 11. 1,000499; 0,999501
- \*12.

## GRUPA E

- 1. B
- 2. T, N
- 3. 66 lat
- 4. a) 70, b) 25
- 5. a) 2, 3, 4, b) 2, 3, 5, 9, 10
- 6. a)  $5\sqrt{7}$ , b) 7, c)  $6\sqrt{3}$ , d)  $5\sqrt{5}$ , e) 13,5
- 7. a) >, b) <, c) >, d) <
- 8.0,31
- 9. a) 5, b) 0,016
- 10. N, T, T, N
- 11. 1,04999; 0,95001
- \*12.

## GRUPA F

- 1. A
- 2. T, T
- 3. 66 lat
- 4. a) 87, b) 20

- 5. a) 2, 4, 3, 9, b) 2, 5, 10
- 6. a)  $3\sqrt{7}$ , b) 13, c)  $16\sqrt{3}$ , d)  $5\sqrt{5}$ , e)  $6\frac{2}{3}$
- 7. a) <, b) >, c) >, d) <
- 8.1,61
- 9. a) 7, b) 0,12
- 10. N, N, T, T
- 11. 1,049999; 0,950001
- \*12.

## GRUPA G

- 1. A
- 2. T, N
- 3. 67 lat
- 4. a) 86, b) 21
- 5. a) 2, 4, b) 3, 5, 9
- 6. a)  $5\sqrt{6}$ , b) 11, c)  $17\sqrt{5}$ , d)  $7\sqrt{7}$ , e)  $1\frac{5}{7}$
- 7. a) <, b) >, c) >, d) <
- 8. 1,5 l
- 9. a) 1, b) 0,018
- 10. T, N, N, N
- 11. 2,00499; 1,99501
- \*12.

#### GRUPA H

- 1. D
- 2. N, T
- 3. 61 lat
- 4. a) 74, b) 30
- 5. a) 3, 5, 9, b) 2, 4, 5, 10
- 6. a)  $9\sqrt{5}$ , b) 6, c)  $8\sqrt{3}$ , d)  $2\sqrt{2}$ , e)  $16\frac{2}{3}$
- 7. a) <, b) >, c) <, d) >
- 8.0,51
- 9. a) 11, b) 0,017
- 10. N, N, N, T
- 11. 1,00499; 0,99501
- \*12.

## GRUPA I

- 1. C
- 2. T, T
- 3. 49 lat
- 4. a) 65, b) 31
- 5. a) 2, 3, 9, b) 2, 3, 4, 5, 10
- 6. a)  $7\sqrt{5}$ , b) 11, c)  $3\sqrt{3}$ , d)  $3\sqrt{3}$ , e)  $10\frac{2}{3}$
- 7. a) <, b) <, c) >, d) >
- 8.1,51
- 9. a) 1, b) 0,014
- 10. N, N, T, T
- 11. 2,04999; 1,95001
- \*12.

## GRUPA J

- 1. D
- 2. N, N
- 3. 68 lat
- 4. a) 78, b) 35
- 5. a) 2, 3, 4, b) 2, 5, 10
- 6. a)  $6\sqrt{5}$ , b) 5, c)  $4\sqrt{3}$ , d)  $2\sqrt{2}$ , e) 37,5
- 7. a) >, b) <, c) >, d) >
- 8.0,451
- 9. a) 6, b) 0,013
- 10. N, N, N, T
- 11. 1,00049; 0,99951
- \*12.