



# Klucz nauczyciela · Kartkówka: Ciągi liczbowe: w przód i wstecz do 20

klasa 1 · grupa A · dla nauczyciela · 12 pkt · ok. 12 minut

**Zadanie 1** Licz w przód. Wpisz brakujące liczby.

/ 4 pkt

a) 7, 8, , , 11

b) 12, 13, , , 16

c) 3, 4, , , 7

d) 15, 16, , , 19

**Odpowiedź:** a) 9, 10; b) 14, 15; c) 5, 6; d) 17, 18

**Rozwiązanie:** Każda następna liczba jest o 1 większa: a) 9, 10; b) 14, 15; c) 5, 6; d) 17, 18.

**Punktacja:**

1. **1 pkt** — a) obie liczby

2. **1 pkt** — b) obie liczby

3. **1 pkt** — c) obie liczby

4. **1 pkt** — d) obie liczby

**Zadanie 2** Licz wstecz. Wpisz brakujące liczby.

/ 4 pkt

a) 15, 14, , , 11

b) 9, 8, , , 5

c) 20, 19, , , 16

d) 12, 11, , , 8

**Odpowiedź:** a) 13, 12; b) 7, 6; c) 18, 17; d) 10, 9

**Rozwiązanie:** Każda następna liczba jest o 1 mniejsza: a) 13, 12; b) 7, 6; c) 18, 17; d) 10, 9.

**Punktacja:**

1. **1 pkt** — a) obie liczby

2. **1 pkt** — b) obie liczby

3. **1 pkt** — c) obie liczby

4. **1 pkt** — d) obie liczby

**Zadanie 3** Jaka jest zasada? Wpisz brakujące liczby i dokończ zdanie.

/ 2 pkt

a) 3, 5, 7, ,  — liczymy co

b) 0, 5, 10, ,  — liczymy co

**Odpowiedź:** a) 9, 11, co 2; b) 15, 20, co 5

**Rozwiązanie:** a) liczby rosną co 2: 9, 11; b) liczby rosną co 5: 15, 20.

**Punktacja:**

1. **1 pkt** — a) liczby i zasada

2. **1 pkt** — b) liczby i zasada





**Zadanie 4** Zapisz wszystkie liczby po kolei.

/ 2 pkt

a) Zapisz liczby od 17 do 11: 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11

b) Zapisz liczby od 6 do 12: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

**Odpowiedź:** a) 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11; b) 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

**Rozwiązanie:** a) 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11; b) 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

**Punktacja:**

- 1 **pkt** — a) wszystkie liczby w dobrej kolejności
2. **1 pkt** — b) wszystkie liczby w dobrej kolejności

#### Zasady przyznawania punktów

- Zadania otwarte i z lukami: punkty według kryteriów podanych przy zadaniu. Każdy poprawny sposób rozwiązania jest akceptowany, także inny niż w kluczu.
- Przy poprawnej metodzie i błędzie rachunkowym uczeń traci tylko punkt za wynik końcowy; sam wynik bez wymaganego zapisu obliczeń daje najwyżej punkt za odpowiedź, jeśli kryteria tak stanowią.

#### Proponowana skala ocen (12 pkt)

12–11 pkt: bardzo dobry · 10–9 pkt: dobry · 8–7 pkt: dostateczny · 6–5 pkt: dopuszczający · 4–0 pkt: niedostateczny

Progi orientacyjne: ok. 90% / 75% / 55% / 40%. Dostosuj je do wewnętrznych zasad oceniania.