



Klucz nauczyciela · Kartkówka: System rzymski

klasa 4 · grupa A · dla nauczyciela · 10 pkt · ok. 10 minut

Zadanie 1 Zapisz cyframi rzymskimi.

/ 3 pkt

- a) 27 – XXVII b) 44 – XLIV c) 96 – XCVI

Odpowiedź: a) XXVII, b) XLIV, c) XCVI

Rozwiązanie: Rozkładamy liczbę na dziesiątki i jedności i zapisujemy każdą część osobno:

a) $27 = 20 + 7 = XX + VII = XXVII$

b) $44 = 40 + 4 = XL + IV = XLIV$

c) $96 = 90 + 6 = XC + VI = XCVI$

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) XXVII

2. **1 pkt** — b) XLIV

3. **1 pkt** — c) XCVI

Zadanie 2 Zapisz cyframi arabskimi.

/ 2 pkt

- a) XLVII – 47 b) MCDXC – 1490

Odpowiedź: a) 47, b) 1490

Rozwiązanie: Dzielimy zapis na grupy znaków (tysiące, setki, dziesiątki, jedności) i dodajemy ich wartości:

a) $XLVII = XL + VII = 40 + 7 = 47$

b) $MCDXC = M + CD + XC = 1000 + 400 + 90 = 1490$

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 47

2. **1 pkt** — b) 1490

Zadanie 3 Wpisz w okienko znak <, > lub =.

/ 2 pkt

- a) XL LX b) XCI LXXXIX

Odpowiedź: a) <, b) >

Rozwiązanie: Zamieniamy obie liczby na zapis arabski i porównujemy (dłuższy zapis rzymski nie musi oznaczać większej liczby):

a) $XL = 40, LX = 60; 40 < 60$, więc $XL < LX$.

b) $XCI = 91, LXXXIX = 89; 91 > 89$, więc $XCI > LXXXIX$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) znak <

2. **1 pkt** — b) znak >



Zadanie 4 W którym wieku? Zapisz wiek cyframi rzymskimi.

/1 pkt

1683 – odsiecz wiedeńska: XVII w.

Odpowiedź: XVII w.

Rozwiązanie: Wiek 17. obejmuje lata 1601–1700, więc rok 1683 należy do 17. wieku. 17 = XVII, czyli XVII w.

Punktacja:

1. **1 pkt** — XVII w. (sam wiek zapisany cyframi arabskimi — 0 pkt)

Zadanie 5 Postaw ✓ w okienku przy poprawnym zapisie. Błędny zapis popraw na linii obok.

/2 pkt

a) 90 = LXXXX ☐ XC b) 400 = CD ☒ —

Odpowiedź: a) błędny, poprawnie XC; b) poprawny

Rozwiązanie: a) 90 = XC. Zapis LXXXX jest błędny, poprawnie: XC.

b) 400 = CD — zapis poprawny, stawiamy znak poprawności.

Tego samego znaku nie piszemy więcej niż trzy razy z rzędu, a odejmować wolno tylko I od V i X, X od L i C oraz C od D i M.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) zapis LXXXX uznany za błędny i poprawiony na XC
2. **1 pkt** — b) zapis CD uznany za poprawny (bez zmian)

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.
- Uznaje się wyłącznie poprawny zapis rzymski (np. 90 = XC, a nie LXXXX; 49 = XLIX, a nie IL).
- W zadaniu 5 punkt za błędny zapis przyznaje się tylko wtedy, gdy uczeń podał poprawny zapis; za poprawny zapis — gdy uczeń zaznaczył go jako poprawny i niczego nie zmienił.

Proponowana skala ocen (10 pkt)

10–9 pkt: bardzo dobry · 8 pkt: dobry · 7–6 pkt: dostateczny · 5–4 pkt: dopuszczający · 3–0 pkt: niedostateczny

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

