

**KRAKOWSKA MATEMATYKA 2013/2014 – kryteria oceniania zadań klasa 4 „Dzielnice Krakowa”– etap szkolny**

Nr zad.	Rozwiązania	Zasady przyznawania punktów	Max l.pkt.
1	1A 3 cyfry rzymskie: I, V i X		1 pkt
2	2B 4 razy przewodnik jest droższy od folderu		1 pkt
3	3A $10 + 11 = 21$ $10 \cdot 11 = 110$		1 pkt
4	4B Suma l.nieparzystych=121 , suma l. parzystych = 110 , więc różnica = 11		1 pkt
5	5B liczba 39, $D(39) = (1, 3, 13, 39)$ $1+3 + 13 + 39 = 56$		1 pkt
6	6C liczba 27 , bo jest wielokrotnością 3		1 pkt
7	a) $7\ 226\ \text{ha} - 533\ \text{ha} = 6\ 693\ \text{ha}$ b) $7\ 344 : 816 = 9$ odp. 9 razy	a) za prawidłowe obliczenie różnicy powierzchni 1 pkt b) za prawidłowe obliczenie ilorazu 1 pkt	2 pkt
8	a) $1257 = \text{MCCLVII}$ b) $1791 = \text{MDCCXCI}$	za każdy prawidłowy zapis daty 1 pkt 2 x 1 pkt	2 pkt
9	1791 r ----- 18 wiek lub XVIII	za prawidłową odp. 1 pkt (można zapisać cyframi rzymskimi lub arabskimi)	1 pkt
10	Np. 10 a) $1 + 2 + 3 - 4 + 5 = 7$ , $1 \cdot 2 \cdot 3 - 4 + 5 = 7$ Np. 10 b) $1 + 2 + 3 + 4 - 5 = 5$ , $1 \cdot 2 \cdot 3 + 4 - 5 = 5$	a) za prawidłowe działanie 1 pkt b) za prawidłowe działanie 1 pkt	2 pkt
11	a) $36 : 3 \cdot 2 - 2 \cdot (3 \cdot 3 + 2) = 12 \cdot 2 - 2 \cdot (9 + 2) = 24 - 2 \cdot 11 = 24 - 22 = 2$ b) $[75 : 3 + (9 \cdot 8 - 7^2)] : 2 - 13 = [25 + (72 - 49)] : 2 - 13 = (25 + 23) : 2 - 13 = 48 : 2 - 13 = 24 - 13 = 11$	a) prawidłowa kolejność działań i prawidłowy wynik 2 pkt b) prawidłowa kolejność działań i prawidłowy wynik 2 pkt gdy prawidłowa kolejność działań, a jest błąd rachunkowy 1 pkt nieprawidłowa kolejność działań 0 pkt	4 pkt
12	100 godz = 4 doby i 4 godz $30\ \text{XI}\ 1898\ \text{r} + 4\ \text{dni i 4 godz} = 4\ \text{XII}\ 1898\ \text{r}\ \text{godz}\ 20^{00}$	za prawidłowe ustalenie ,że 100 godz = 4 doby i 4 godz 1 pkt za prawidłowe ustalenie pełnej daty, kiedy zgasła lampa 1 pkt	2 pkt
13	Ponieważ $IVa + IVb = 54$ i $IVa + IVb + IVc = 84$ , więc $IVc = 84 - 54 = 30$ uczniów oraz $IVb + IVc = 58$ i $IVa + IVb + IVc = 84$ , więc $IVa = 84 - 58 = 26$ uczniów ponieważ $IVa + IVb + IVc = 84$ więc $IVb = 84 - 30 - 26 = 28$ uczniów	Za poprawną metodę obliczania liczby uczniów w kl.4c 1 pkt Za poprawną metodę obliczania liczby uczniów w kl.4a 1 pkt Za poprawną metodę obliczania liczby uczniów w kl.4b 1 pkt Za prawidłowe obliczenia w całym zadaniu 1pkt	4pkt
14	a) $430\ \text{zł} + 40 \cdot 20\ \text{zł} = 430\ \text{zł} + 800\ \text{zł} = 1\ 230\ \text{zł}$ b) $430\ \text{zł} : 43\ \text{osoby} = 10\ \text{zł/osobę}$ $10\ \text{zł} + 20\ \text{zł} = 30\ \text{zł/ucznia}$	a) za prawidłową metodę obliczenia całkowitego kosztu wycieczki 1 pkt b) za prawidłową metodę obliczenia kosztu wycieczki przypadającego na jednego ucznia 1 pkt Za prawidłowe obliczenia w całym zadaniu 1pkt	3pkt
		<b>RAZEM</b>	<b>26pkt</b>

Poprawna metoda – uczeń wykorzysta odpowiednie dane z zadania, a np. popełni błąd rachunkowy, przestawi cyfry.

Za poprawne obliczenia przyznajemy punkt pod warunkiem, że metoda jest poprawna. Jeśli uczeń używa innych danych, tego punktu też nie przyznajemy. *Nie przyznajemy połówek punktów!*

**Jeśli uczeń prawidłowo rozwiąże zadanie inną niż proponowana metodą, otrzymuje maksymalną liczbę punktów.**