



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Dodawanie i odejmowanie pisemne

klasa 4 · grupa A · dla nauczyciela · 10 pkt · ok. 12 minut

Zadanie 1 Oblicz pisemnie.

/ 4 pkt

a)

	1	1	1	
	3	5	8	6
+	2	9	4	7
	6	5	3	3

b)

	1		1	1	
	4	5	0	7	8
+		6	3	9	5
	5	1	4	7	3

c)

	7	3	4	2
−	2	8	6	5
	4	4	7	7

d)

	2	0	1	0	4
−		6	5	3	7
	1	3	5	6	7

Odpowiedź: a) 6533, b) 51 473, c) 4477, d) 13 567

Rozwiązanie: a) $3586 + 2947 = 6533$; b) $45\,078 + 6395 = 51\,473$; c) $7342 - 2865 = 4477$; d) $20\,104 - 6537 = 13\,567$.

Przy dodawaniu przeniesienia (małe cyfry nad słupkiem) zaznaczono w kluczu; przy odejmowaniu pożyczamy z sąsiedniej kolumny — przez zera „przechodzi” pożyczka (zero zamienia się na 9).

Punktacja:

- 1 pkt — a) poprawny wynik 6533
- 1 pkt — b) poprawny wynik 51 473
- 1 pkt — c) poprawny wynik 4477
- 1 pkt — d) poprawny wynik 13 567

Zadanie 2 Jakie cyfry zakryły kleksy?

/ 2 pkt

a)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>5</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>+</td><td>2</td><td>4</td><td>7</td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>1</td><td>5</td></tr></table>						5	6	8	+	2	4	7		8	1	5	b)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>7</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>-</td><td>2</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>7</td><td>6</td></tr></table>						7	3	4	-	2	5	8		4	7	6
	5	6	8																																
+	2	4	7																																
	8	1	5																																
	7	3	4																																
-	2	5	8																																
	4	7	6																																

Odpowiedź: a) 6, 2, 5 ($568 + 247 = 815$); b) 7, 8, 7 ($734 - 258 = 476$)

Rozwiązanie: a) Jedności: $8 + 7 = 15$, więc zakryta cyfra wyniku to 5 (1 dalej). Dziesiątki: wynik ma 1, a zakryta cyfra $+ 4 + 1$ musi dać 11, więc to $11 - 4 - 1 = 6$ (1 dalej). Setki: $5 +$ zakryta cyfra $+ 1 = 8$, więc to $8 - 5 - 1 = 2$.

Sprawdzenie: $568 + 247 = 815$. b) Jedności: $4 - 8$ się nie da, pożyczamy: $14 - 8 = 6$ — zakryta cyfra to 8.

Dziesiątki: po pożyczce zostało 2, znowu pożyczamy: $12 - 5 = 7$ — zakryta cyfra wyniku to 7. Setki: wynik ma 4, odejmujemy 2 i pożyczony 1, więc u góry jest $4 + 2 + 1 = 7$ — zakryta cyfra to 7. Sprawdzenie: $734 - 258 = 476$.

Punktacja:

- 1 pkt — a) wszystkie trzy cyfry pod kleksami poprawne (cały słupek)
- 1 pkt — b) wszystkie trzy cyfry pod kleksami poprawne (cały słupek)



Zadanie 3 Oblicz pisemnie obok.

/ 2 pkt

- a) Liczbę 4609 powiększ o 2785. 7394
- b) Liczbę 10 000 zmniejsz o 3648. 6352

Odpowiedź: a) 7394; b) 6352

Rozwiązanie: a) „Powiększ o” — dodajemy: $4609 + 2785 = 7394$. b) „Zmniejsz o” — odejmujemy:
 $10\,000 - 3648 = 6352$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 7394
2. **1 pkt** — b) 6352

Zadanie 4 Schronisko zebrało w marcu 4150 zł, a w kwietniu o 1375 zł więcej. Ile zebrało w kwietniu? Ile w obu miesiącach?

/ 2 pkt

Odpowiedź: W kwietniu schronisko zebrało 5525 zł, a w obu miesiącach 9675 zł.

Rozwiązanie: Kwiecień: $4150 + 1375 = 5525$ (zł). Oba miesiące: $4150 + 5525 = 9675$ (zł).

Punktacja:

1. **1 pkt** — kwiecień: $4150 + 1375 = 5525$ zł
2. **1 pkt** — oba miesiące: $4150 + 5525 = 9675$ zł (także gdy uczeń poprawnie doda do marca własny, błędnie obliczony wynik z kwietnia)

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.
- Zadanie 1: wynik działania pisemnego oceniamy w całości — jedna błędna cyfra oznacza 0 pkt za ten podpunkt.
- Zadanie 3: liczy się wynik wpisany na linii; obliczenia w kratce pomagają ustalić, czy błąd jest tylko rachunkowy.

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.