



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Kalendarz i zegar

klasa 5 · grupa A · dla nauczyciela · 10 pkt · ok. 15 minut

Zadanie 1 Ile czasu upłynęło?

/ 2 pkt

- a) od 8.47 do 11.22: 2 godz. 35 min
- b) od 21.35 do 0.50 następnego dnia: 3 godz. 15 min

Odpowiedź: a) 2 godz. 35 min; b) 3 godz. 15 min

Rozwiązanie: a) od 8.47 do 9.00: 13 min, potem do 11.22: 2 godz. 22 min; razem 2 godz. 35 min.

b) od 21.35 do północy (24.00): 2 godz. 25 min, od północy do 0.50: 50 min; razem 3 godz. 15 min.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 2 godz. 35 min

2. **1 pkt** — b) 3 godz. 15 min

Zadanie 2 Jaka to godzina?

/ 2 pkt

- a) 2 godz. 48 min po 14.35: 17.23
- b) 3 godz. 35 min przed 11.20: 7.45

Odpowiedź: a) 17.23; b) 7.45

Rozwiązanie: a) $14.35 + 2 \text{ godz. } 48 \text{ min} = 14.35 + 2 \text{ godz.} = 16.35$, $16.35 + 48 \text{ min} = 17.23$.

b) $11.20 - 3 \text{ godz. } 35 \text{ min} = 11.20 - 3 \text{ godz.} = 8.20$, $8.20 - 35 \text{ min} = 7.45$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 17.23

2. **1 pkt** — b) 7.45

Zadanie 3 Jaka data?

/ 2 pkt

- a) Dziś jest 24 października 2027. Podaj datę, która przypada dokładnie 2 tygodnie później. 7 listopada 2027
- b) Bilet 7-dniowy skasowano 29 listopada 2027. Dzień skasowania jest pierwszym dniem ważności. Do którego dnia włącznie można nim jeździć? 5 grudnia 2027

Odpowiedź: a) 7 listopada 2027; b) 5 grudnia 2027

Rozwiązanie: a) 2 tygodnie = 14 dni; $24 + 14 = 38$, a październik ma 31 dni: $38 - 31 = 7 \rightarrow 7 \text{ listopada } 2027$.

b) dzień skasowania liczy się jako pierwszy, więc dodajemy $7 - 1 = 6$ dni: $29 + 6 = 35$, a listopad ma 30 dni: $35 - 30 = 5 \rightarrow 5 \text{ grudnia } 2027$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 7 listopada 2027

2. **1 pkt** — b) 5 grudnia 2027 (data bez roku też poprawna)



Zadanie 4 Odpowiedz.

/ 2 pkt

- a) Ile dni liczymy od 28 lipca 2027 do 6 sierpnia 2027 włącznie? 10 dni
- b) Ile pełnych dób mija od 5 marca 2027, godz. 20.00 do 9 marca 2027, godz. 20.00? 4 doby

Odpowiedź: a) 10 dni; b) 4 doby

Rozwiązanie: a) od 28 do 31 lipca: $31 - 28 + 1 = 4$ dni, w następnym miesiącu: 6 dni; razem $4 + 6 = 10$ dni (liczymy oba skrajne dni).

b) od 5 do 9 marca o tej samej godzinie: $9 - 5 = 4$ doby.

Punktacja:

- 1 pkt — a) 10 dni
- 1 pkt — b) 4 doby

Zadanie 5 Koncert rozpoczął się o 18.50. Trwał 2 godz. 25 min. Kiedy się zakończył?

/ 2 pkt

Odp. 21.15

Odpowiedź: 21.15

Rozwiązanie: $18.50 + 2 \text{ godz.} = 20.50$; $20.50 + 25 \text{ min} = 21.15$.

Punktacja:

- 1 pkt — poprawne obliczenia (dodawanie lub odejmowanie czasu)
- 1 pkt — wynik 21.15

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.
- Zapis godziny z dwukropkiem (17:23) albo kropką (17.23) — oba poprawne.
- Zadanie 3: data bez roku jest poprawna, jeśli rok się nie zmienia; gdy zmienia się rok (np. styczeń 2028), rok jest wymagany.
- Zadanie 5: 1 pkt za poprawne obliczenia, 1 pkt za wynik.

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.