

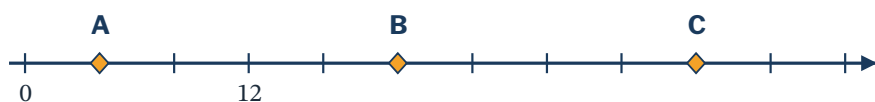


Klucz nauczyciela · Kartkówka: Oś liczbowa

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

Zadanie 1 Zapisz, jakie liczby odpowiadają punktom A, B i C.

/ 3 pkt



$$A = \underline{4}$$

$$B = \underline{20}$$

$$C = \underline{36}$$

Odpowiedź: $A = 4$, $B = 20$, $C = 36$

Rozwiązanie: Od 0 do 12 są 3 działki, więc jedna działka to $12 : 3 = 4$. A — 1 działka: 4; B — 5 działek: $5 \cdot 4 = 20$; C — 9 działek: $9 \cdot 4 = 36$.

Punktacja:

- 1 pkt — $A = 4$
- 1 pkt — $B = 20$
- 1 pkt — $C = 36$

Zadanie 2 Zaznacz na osi punkty: $K = 20$, $L = 70$, $M = 55$.

/ 3 pkt



Odpowiedź: K na 2. kresce, L na 7. kresce, M w połowie między 50 a 60.

Rozwiązanie: Działka to 10. $K = 20$ — 2 działki od zera; $L = 70$ — 7 działek; $M = 55$ — w połowie odcinka między 50 a 60.

Punktacja:

- 1 pkt — poprawnie zaznaczony i podpisany punkt K
- 1 pkt — poprawnie zaznaczony i podpisany punkt L
- 1 pkt — punkt M w połowie między 50 a 60 (dopuszczalne niewielkie odchylenie od środka)

Zadanie 3 Wpisz w okienka brakujące liczby.

/ 2 pkt



Odpowiedź: 175 i 250

Rozwiązanie: Działka: $125 - 100 = 25$. Pierwsze okienko to 3. kreska: $100 + 3 \cdot 25 = 175$; drugie to 6. kreska: $100 + 6 \cdot 25 = 250$.

Punktacja:

- 1 pkt — 175
- 1 pkt — 250



Zadanie 4 Punkt P na osi liczbowej odpowiada liczbie 18.

/ 2 pkt

Do jakiej liczby dojdiesz, gdy od punktu P przesuniesz się o 7 jednostek w prawo? 25

A gdy przesuniesz się o 7 jednostek w lewo? 11

Odpowiedź: 25; 11

Rozwiązanie: W prawo liczby rosną: $18 + 7 = 25$. W lewo maleją: $18 - 7 = 11$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — 25

2. **1 pkt** — 11

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 (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.

