

Zadanie 12.

t , min	0	40	80	120	160	200	240	280
R	0	1275	1749	1903	1966	1986	1996	1998

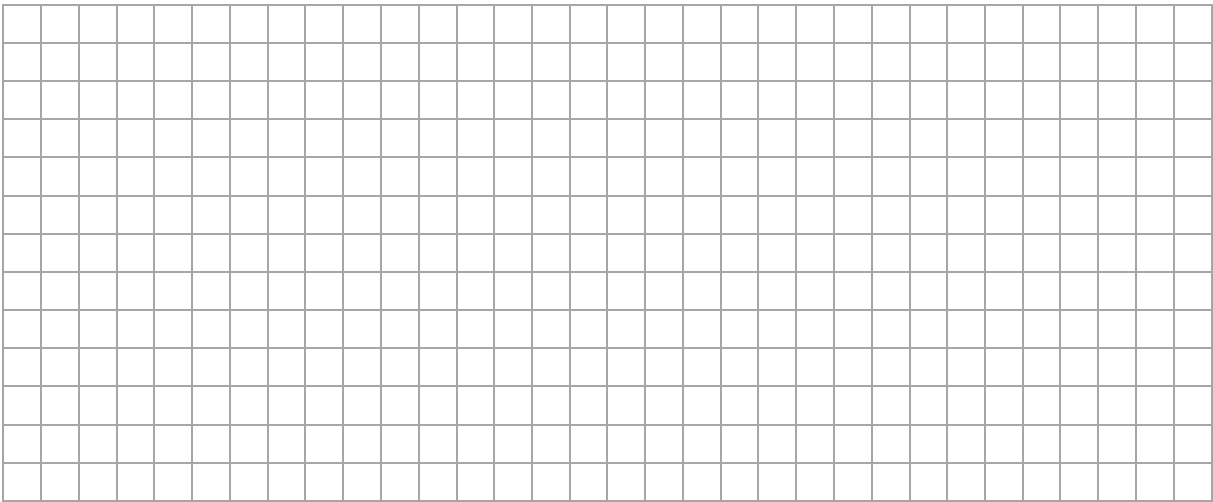
Rysunek – układ współrzędnych (t, R)



Zadanie 12.1. (0–3)

W tym celu zaznacz punkty pomiarowe, a następnie wykreśl krzywą ciągłą. Wykres narysuj dla przedziału czasu od $t = 0$ do $t = 290$ min. Przedstaw (słownie lub za pomocą oznaczeń na wykresie) tok rozumowania prowadzący do wyznaczenia $T_{1,2}$.

[illegible]



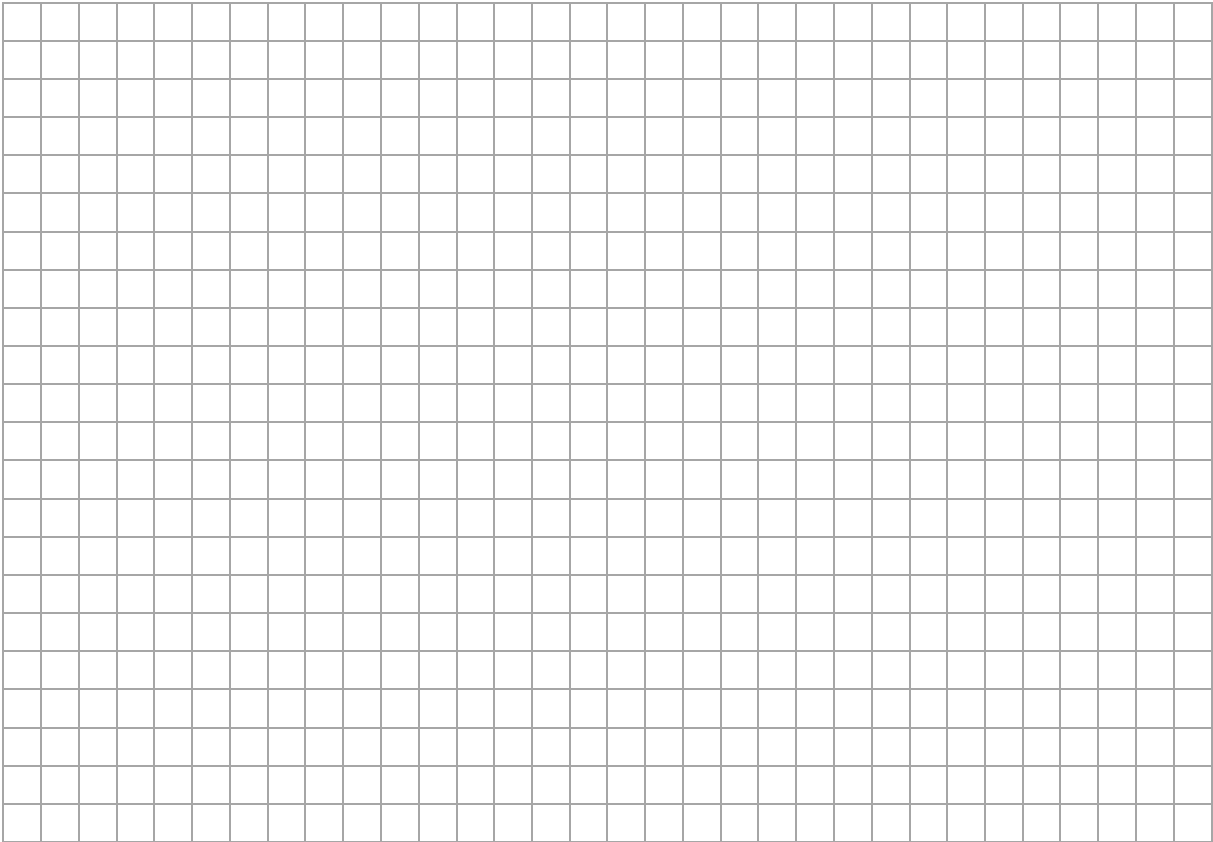
Zadanie 12.2. (0–2)

Średnią aktywnością izotopu promieniotwórczego w czasie Δt nazwiemy iloraz

$$A_{\Delta t} = \frac{\Delta N}{\Delta t}$$

gdzie ΔN jest liczbą jąder, które uległy rozpadowi (przemianie) w tym czasie.

Oblicz stosunek średniej aktywności badanej próbki w czasie od $t = 120$ min do $t = 160$ min do średniej aktywności badanej próbki w czasie od $t = 0$ do $t = 40$ min.



Wypełnia egzaminator	Nr zadania	12.1.	12.2.	12.3.
	Maks. liczba pkt	3	2	1
	Uzyskana liczba pkt			

Zadanie 12.3. (0–1)

Poniżej przedstawiono nieuzupełnione równanie rozpadu beta minus jądra ołowiu ^{214}Pb .



Uwaga! W zapisie reakcji pomijamy cząstkę antyneutrino (o zerowym ładunku elektrycznym i zerowej liczbie masowej).

Uzupełnij powyższe równanie rozpadu. Wpisz w wykropkowane miejsca właściwe liczby atomowe, liczbę masową oraz symbol pierwiastka. Skorzystaj z *Wybranych wzorów i stałych fizykochemicznych*.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.