

1. Zadanie podobne do zadania 11 z zestawu 4 (zamienię jedynie macierz A).
2. Zadanie sprawdzające umiejętność zapisu funkcji centralnej pewnej znanej niedużej grupy za pomocą kombinacji liniowej charakterów nieprzywiedlnych + odpowiedź na pytanie czy ta funkcja centralna jest charakterem pewnej reprezentacji tej grupy. Zob. zadania 1,2,3 zestaw 5.
3. Pokazać, że odwzorowanie ... jest poprawnie określoną reprezentacją grupy ...
4. Podana zostanie pewna reprezentacja niezbyt dużej grupy i trzeba będzie znaleźć składowe jednorodne. Zob. zadania 9, 10 zestaw 4.
5. Zbiór $G = \left\{ \begin{pmatrix} a & b \\ 0 & 1 \end{pmatrix} : a, b \in \mathbb{R}, a \neq 0 \right\}$ z działaniem mnożenia jest grupą (tego nie trzeba pokazywać!). Grupa G działa na zbiorze \mathbb{R}^2 w następujący sposób: $(A, \bar{x}) \mapsto A\bar{x}$ dla $A \in G, \bar{x} \in \mathbb{R}^2$ (tego też nie musisz pokazywać!). Wyznacz wszystkie orbity, stabilizatory oraz zbiory elementów stałych dla tego działania.