

Nápověda k úloze 4.4 Součet všech matic v podgrupě má tu vlastnost, že když ho vynásobíme kteroukoliv maticí z podgrupy, nezmění se.

Nápověda k úloze 5.4 Co třeba zkusit dosadit $a = 1$ – nejsou náhodou podmínky, které tím získáte, ekvivalentní s původními?

Nápověda k úloze 5.5 Zdá se, že se úloha bude řešit pomocí vět o střední hodnotě. Jak je tam ale napasovat? Všimněte si symetrie okolo $1/2$. Co třeba přepsat rovnost pro $g(t) := f(t + 1/2)$? Zkuste pak nahradit pevné meze integrálů mezemi proměnnými a s touto funkcí potom dále pracovat.

Nápověda k úloze 5.6 Bez celé části je to snadné. Stačí tedy sečíst zlomkové části namísto celých částí. Zkuste spočítat, kolikrát nabývá zlomková část které hodnoty. A pak si trochu pohrát s Legendreovými symboly. . .