

1. Банк видав кредит розміром 100000 гривень, зі щопіврічними платежами протягом 8 років, з номінальною відсотковою ставкою, що конвертується щокварталу розміром 9%. Обчисліть розмір регулярного внеску, залишок боргу через два роки, а також відсоткову та капітальну складові 3 виплати.

2. Розглянемо грошовий потік за яким сплачується 2000 гривень наприкінці другого року, 3000 гривень наприкінці четвертого та 2200 наприкінці шостого. Компанія хоче імунізуватися відносно коливань відсоткових ставок навколо  $i = 0.07$  придбавши анuitет, за яким щомісячно сплачується сума  $X$  протягом трьох років, починаючи з першого, та одноразову виплату розміром  $Y$  через шість років. Обчислити  $X$  та  $Y$ , з'ясувати чи виконана достатня умова імунізації, та чи виконана умова повної імунізації.