

1. 교과서 연습문제 §6.2 #12
2. 교과서 연습문제 §6.2 #41
3.  $M_0 > 0$  의 금액을 복리로 연이율  $r > 0$  인 은행에 적금했을 때  $t$  년 후 총액은  $M(t) = M_0 e^{rt}$  로 계산된다. 다음 물음에 답하시오.
  - (a)  $\frac{dM(t)}{dt} = rM(t)$  임을 보여라.
  - (b) 총액이  $M_0$  의 두 배가 될 때까지 걸리는 시간  $t$ (년) 을 연이율  $r$  의 식으로 표현하시오.