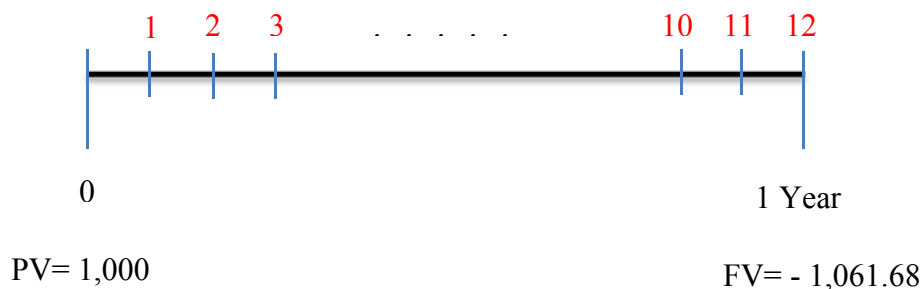


Mr. Yousif is confused about two terms on some certificate-of-deposit rates quoted at his bank in the Dubai. You explain that the stated annual interest rate is an annual rate that does not take into account compounding within a year. The rate his bank calls APY (annual percentage yield) is the effective annual rate taking into account compounding. The bank's customer service representative mentioned monthly compounding, with \$1,000 becoming \$1,061.68 at the end of a year. To prepare to explain the terms to your client, calculate the stated annual interest rate that the bank must be quoting.

تساءل عميل عن معنى مصطلحين يستخدمان في بعض معدلات شهادة الایداع المعروضة في المصرف الذي يتعامل معه في دبي. فوضحت له أن معدل الفائدة السنوي المعلن هو معدل سنوي لا يأخذ في الاعتبار التراكم في غضون عام. والمعدل الذي يسميه المصرف APY (نسبة العائد السنوي) هو المعدل السنوي الفعلي مع اخذ التراكم (أو التركيب) بنظر الاعتبار. وقد اوضح ممثل خدمة العملاء في المصرف ان التراكم الشهري لمبلغ 1,000 دولار تصبح قيمته 1,061.68 دولار في نهاية العام. فلشرح المصطلحات للعميل، عليك حساب معدل الفائدة السنوية المعلن الذي يتوجب على المصرف عرضه.

$$1 \text{ year} \times 12 = 12 \text{ months}$$



Parameter	Value	Notes
PV	1,000	When both PV & FV used in a formula, one of them must be negative
FV	-1,061.68	
PMT	0	
N	12	
I/Y	?	

IY = 0.50, which is compound monthly. The annual rate therefore is: $0.50 \times 12 = 6$