

**PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A10 (MATEMATIKA KEUANGAN) – NO. 8 – PERIODE  
NOVEMBER 2017**

Oleh: Farananda C. Sugiarto – 2 Juli 2018

---

**SOAL**

8. Tingkat diskonto nominal per tahun adalah 18% yang dikonversikan bulanan. Berapakah force of interest (*the equivalent force of interest*) yang sama dengan tingkat diskonto tersebut? Pilihlah jawaban yang paling mendekati!

- A. 18,14%
- B. 18,41%
- C. 17,94%
- D. 18,04%
- E. 17,96%

**PEMBAHASAN**

- Tingkat diskonto dikonversikan bulanan
- $d^{12} = 18\% = 0,18$
- Maka,

$$e^{-\delta n} = \left[1 - \frac{d^{12}}{12}\right]^{12}$$

$$e^{-\delta n} = \left[1 - \frac{0,18}{12}\right]^{12}$$

$$-\delta n = \ln(0,8341319683)$$

$$\delta n = 0,181363$$

$$\delta n \cong 18,14\%$$

- Jawaban pada pilihan: A. 18,14%