



# SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI INDONESIA

JL. POMPA AIR KM. 2,5 TANJUNGPINANG – KEPULAUAN RIAU

TELP. (0771) 7002638, 21731/ FAX. (0771) 28182

WEBSITE : <http://www.sttindonesia.ac.id>

---

## UJIAN TENGAH SEMESTER GANJIL

1. Diberikan fungsi  $f(x) = x + 1$  dan  $g(x) = \frac{x}{x+1}$ , tentukan:
  - a.  $f(1)$
  - b.  $f(2) \cdot g(2)$
  
2. Tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan berikut:
  - a.  $x^2 > 10 - 3x$
  - b.  $\sqrt{2x + 5} > x - 4$
  
3. Tentukan titik puncak dari fungsi kuadrat  $y = x^2 - 2x - 3$ . Gambarkan grafiknya.