

## SOAL

1. Buktikan Jika  $p < q$  dan  $r > 0$ , maka  $pr < qr$

Pembahasan:

Bukti:

$$p < q \text{ (diketahui)}$$

$$q - p > 0 \text{ (menurut definisi 4)}$$

$$r(q - p) > 0 \text{ (diketahui } r > 0, \text{ menurut sifat ketertutupan bilangan bulat positif)}$$

$$rq - rp \text{ (Menurut sifat distributif)}$$

$$rp < rq \text{ (menurut definisi 4)}$$

$$pr < qr \text{ (sifat komutatif)}$$

Terbukti

2. Buktikan:  $(-1)p = -p$

Pembahasan:

Bukti:  $(-1)p + 1.p = (-1 + 1).p = 0$  dan  $-p + p = -p + 1.p = 0$  sehingga  $(-1)p + 1.p = -p + 1.p$  Berdasarkan hukum kanselasi,  $(-1)p = -p$  (Terbukti)