



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

විෂය- තර්ක ශාස්ත්‍රය

සතිය- මාර්තු - 1

ශ්‍රේණිය-13

සකස් කළේ - රත්නපුර කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය

(අ) (i) පහත සඳහන් සත්‍යතා වගුවෙන් නිරූපණය වන තර්ක ද්වාරය කුමක් ද?

ආදන්‍ය 1	ආදන්‍ය 2	ප්‍රතිදන්‍ය
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(ii) (PXOR Q) යන්නට ජාලයක් නිර්මාණය කරන්න. ඔබ ගොඩනැගූ ජාලයේ ප්‍රතිදන්‍ය

$((P \vee Q) \wedge \sim (P \vee Q))$  සූත්‍රයේ සත්‍යතා ඇගයුමට සමාන බව පෙන්වන්න.

(ආ) (i)  $\sim (P \rightarrow Q)$  යන්නට ඕනෑම ජාලයක් ගොඩ නගන්න.

(ii)  $(P \leftrightarrow Q)$  යන්නට ඕනෑම ජාලයක් ගොඩ නගන්න.

(ලකුණු

10 යි)