Какой промежуток является решением неравенства: $\frac{x-1}{2-x} \leqslant 0$.

1) $(-\infty; 1] \cup (2; +\infty)$ 2) $[0; 1] \cup (2; +\infty)$ 3) $[1; 2]$ 4) $(-\infty; 1] \cup (2; +\infty)$
5) $(-\infty; 1] \cup [2; +\infty)$