

## Problem april 2002

Heltalen  $a = 31^{19} + 29^{17}$  och  $b = 29^{19} + 31^{17}$ , uppbyggda av de två primtalstvillingarna 17, 19 och 29, 31, är båda delbara med primtalen i primtalstvillingen 3, 5. Bestäm det största naturliga tal som delar både  $a$  och  $b$ .