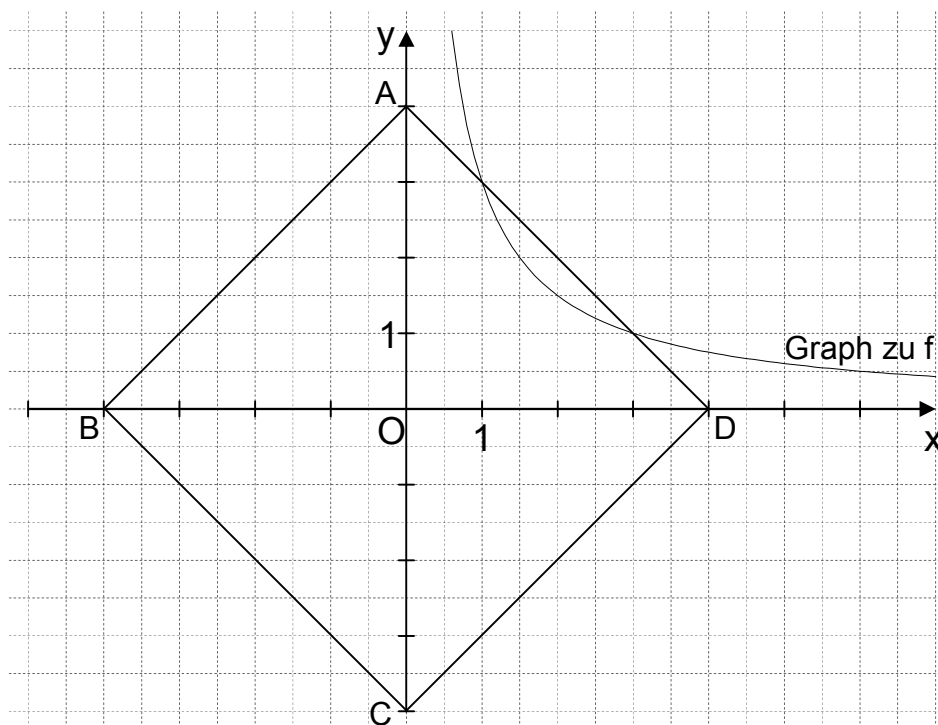
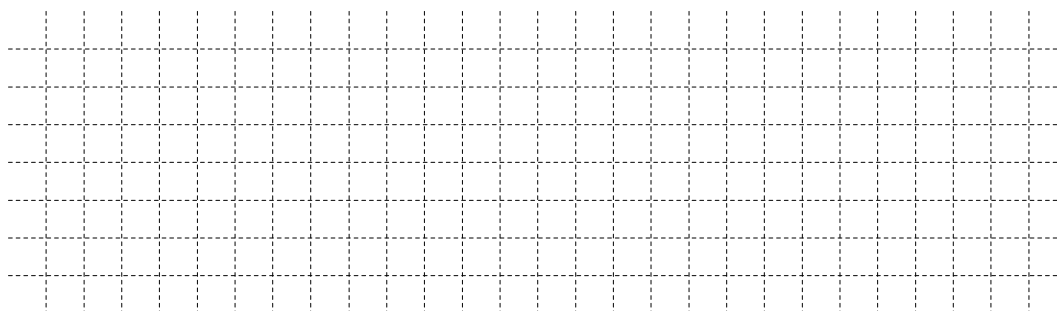


A 3.0 Gegeben sind die Funktion  $f$  mit der Gleichung  $y = \frac{3}{x}$  mit  $\mathbb{G} = \mathbb{R}^+ \times \mathbb{R}^+$  und das Quadrat ABCD mit den Eckpunkten  $A(0|4)$ ,  $B(-4|0)$ ,  $C(0|-4)$  und  $D(4|0)$ .



A 3.1 Der Graph zu  $f$  schneidet die Gerade AD in den Punkten  $S_1$  und  $S_2$ . Bestätigen Sie durch Rechnung, dass für die Koordinaten der Punkte  $S_1$  und  $S_2$  gilt:  $S_1(3|1)$ ;  $S_2(1|3)$ .

2 P



A 3.2 Die Punkte  $S_1$  und  $S_2$  sind zusammen mit den Punkten  $S_3$  und  $S_4$  die Eckpunkte des Rechtecks  $S_1S_2S_3S_4$ , wobei die Punkte  $S_3$  und  $S_4$  auf der Geraden BC liegen. Zeichnen Sie das Rechteck  $S_1S_2S_3S_4$  in das Koordinatensystem zu 3.0 ein und berechnen Sie sodann den Flächeninhalt  $A$  des Rechtecks  $S_1S_2S_3S_4$ .

3 P

