

3151

$$\frac{10ab + 15a^2b}{2ab + 3ba}$$

(a) Uttryckets värde för $a=2$, $b=-2$ är

$$\frac{10 \cdot 2 \cdot (-2) + 15 \cdot 2^2 \cdot (-2)}{2 \cdot 2 \cdot (-2) + 3 \cdot (-2) \cdot 2} = \frac{-40 - 120}{-8 - 12} = \frac{-160}{-20} = \underline{\underline{8}}$$

(b) Förenkla först uttrycket:

$$\begin{aligned} \frac{10ab + 15a^2b}{2ab + 3ba} &= \frac{10ab + 15a^2b}{2ab + 3ab} = \frac{10ab + 15a^2b}{5ab} \\ &\quad \uparrow \text{ } \boxed{3ba = 3ab} \\ &= \frac{5ab(2 + 3a)}{5ab} = 2 + 3a \end{aligned}$$

Värdet då $a=2$ är $2 + 3 \cdot 2 = \underline{\underline{8}}$