

Lösung zu 222:

Die Funktion besitzt den Scheitelpunkt bei $(4/7)$.

Aussage A ist falsch, da nicht angegeben ist, dass a positiv ist (nach oben offen).

Aussage B ist richtig, da an der Stelle 4 der Scheitelpunkt liegt.

Aussage C ist falsch, da a positiv ist. Die Parabel ist daher nach oben offen und besitzt ein globales Minimum.

Aussage D ist falsch, da sich die Extremstelle an der Stelle 4 befindet.

Aussage E ist richtig. Da a negativ ist, ist der Graph von f nach unten offen. An der Stelle 4 befindet sich daher eine lokale Maximumstelle. Der Graph von f ist daher in $(-\infty;]$ streng monoton steigend.

