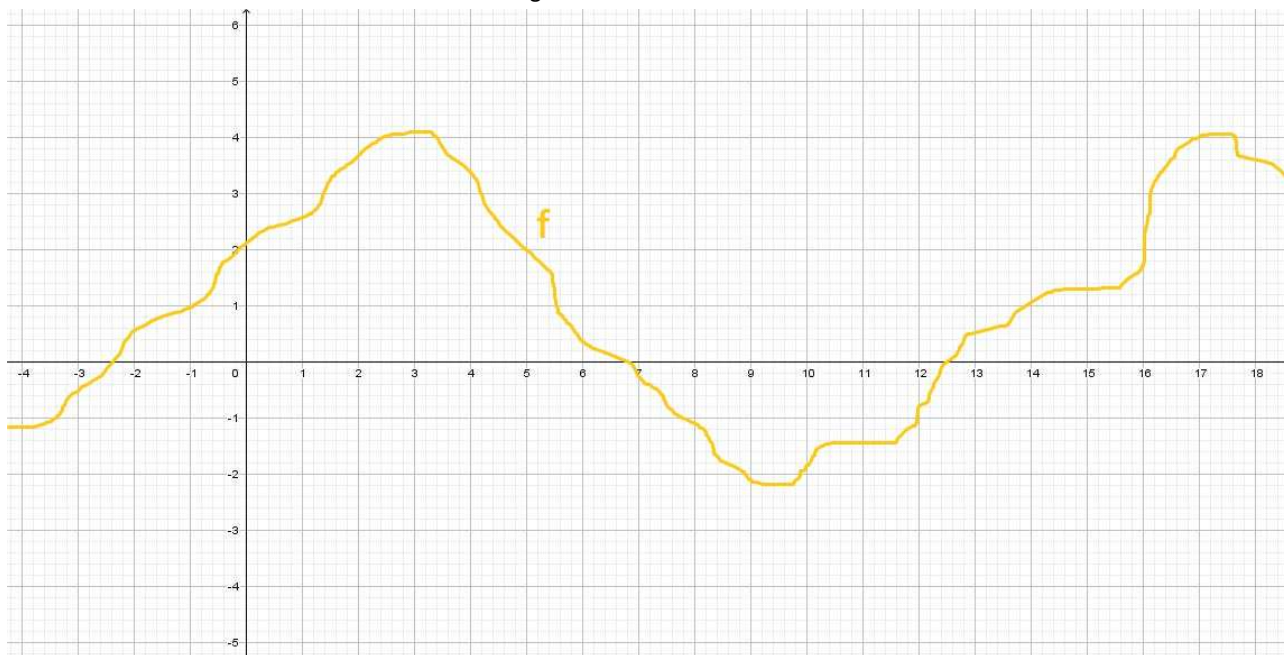


Thema: Funktionen und ihre Eigenschaften		Grundkompetenz: AN 1.3
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Gegen ist der Graph einer Funktion  $f$ . Kreuze die Aussagen an, die auf diese Funktion zutreffen.

Selbstkontrolle: Die Anzahl der zutreffenden Aussagen ist durch zwei teilbar.



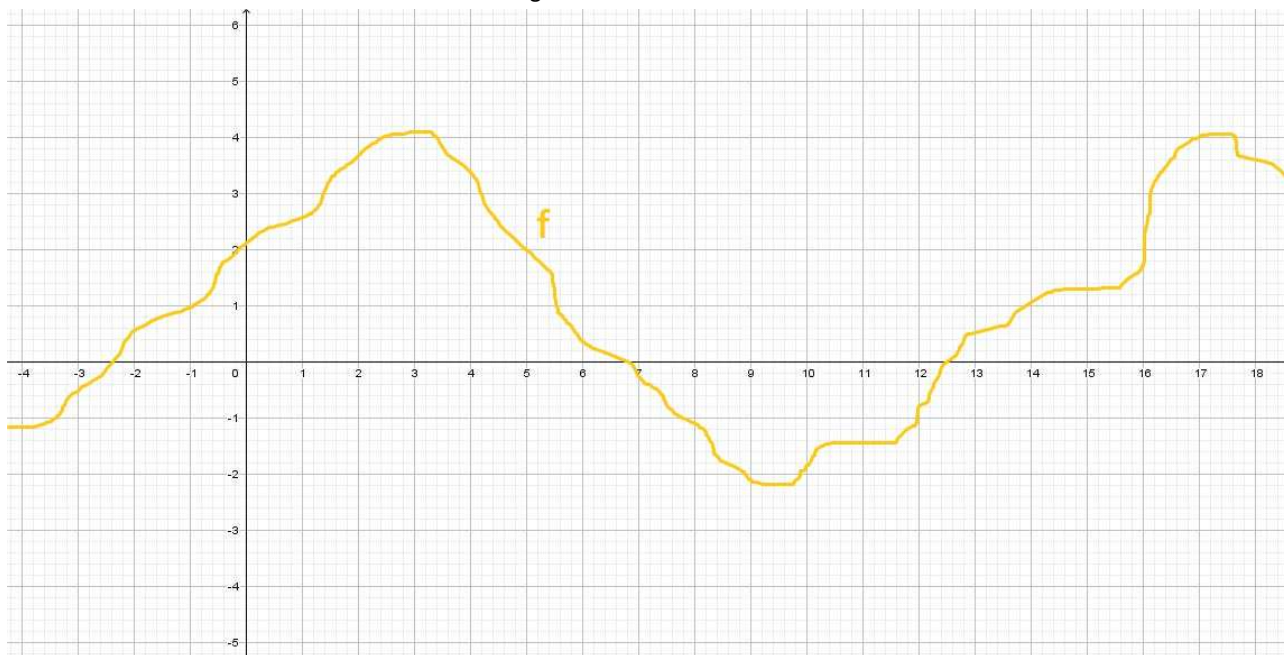
- 1) Der Differenzenquotient von  $f$  im Intervall  $[-2; 5]$  ist positiv.
- 2)  $f(x) < 0$  für alle  $x \in [7; 12]$ .
- 3)  $f'(x) < 0$  für alle  $x \in [5; 8]$ .
- 4) Die Steigung der Funktion  $f$  an der Stelle 3 ist positiv.
- 5) Die momentane Änderungsrate von  $f$  an der Stelle 0 ist größer als 2.
- 6) Der Differentialquotient von  $f$  an der Stelle 4 ist negativ.
- 7)  $f(-2) = f(13)$
- 8)  $f'(14) < 1$
- 9)  $f(18) > 3$
- 10) Der Differenzenquotient von  $f$  im Intervall  $[-1; 15]$  ist negativ.
- 11)  $f'(x) > 0$  für alle  $x \in [9; 11]$ .
- 12) Die momentane Änderungsrate von  $f$  an der Stelle 4 ist 0.



Thema: Funktionen und ihre Eigenschaften - Lösungen		Grundkompetenz: AN 1.3
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

Gegen ist der Graph einer Funktion  $f$ . Kreuze die Aussagen an, die auf diese Funktion zutreffen.

Selbstkontrolle: Die Anzahl der zutreffenden Aussagen ist durch zwei teilbar.



- 1) Der Differenzenquotient von  $f$  im Intervall  $[-2; 5]$  ist positiv.
- 2)  $f(x) < 0$  für alle  $x \in [7; 12]$ .
- 3)  $f'(x) < 0$  für alle  $x \in [5; 8]$ .
- 4) Die Steigung der Funktion  $f$  an der Stelle 3 ist positiv.
- 5) Die momentane Änderungsrate von  $f$  an der Stelle 0 ist größer als 2.
- 6) Der Differentialquotient von  $f$  an der Stelle 4 ist negativ.
- 7)  $f(-2) = f(13)$
- 8)  $f'(14) < 1$
- 9)  $f(18) > 3$
- 10) Der Differenzenquotient von  $f$  im Intervall  $[-1; 15]$  ist negativ.
- 11)  $f'(x) > 0$  für alle  $x \in [9; 11]$ .
- 12) Die momentane Änderungsrate von  $f$  an der Stelle 4 ist 0.

