

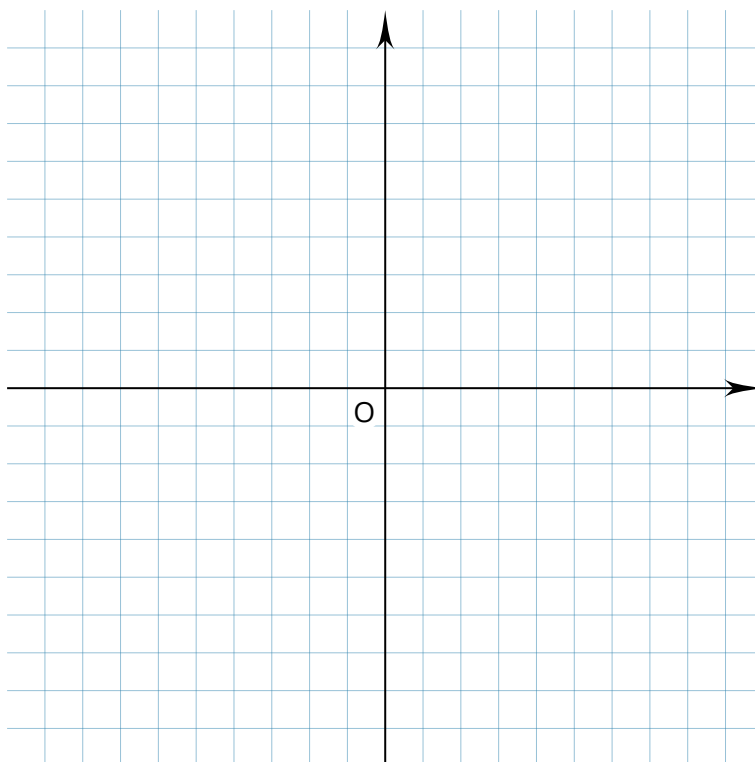
Zahlenmenge und Koordinatensystem

- ① Fülle folgende Tabelle aus, indem du die Zahlen dem jeweiligen Bereich zuord- / 3

	$\mathbb{N}$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Q}_+$	$\mathbb{Q}$
$-(-9,3)$				
-2				
$\frac{10}{5}$				

- ② Trage folgende Punkte ins Koordinatensystem ein und verbinde sie alphabetisch miteinander. Beachte die Beschriftung des Koordinatensystems. Nummeriere die Quadranten durch. / 4

A(-2 | 1), B(-1 | 2), C(0 | 1), D(2 | 1), E(3 | 2), F(2 | 3), G(-1 | 3), H(-2 | 4)



- ③ Kreuze entsprechend an. / 3

	Wahr	Falsch
Ein Betrag ist immer größer als Null.	☐	☐
Eine negative Zahl ist immer kleiner als ihr Betrag.	☐	☐
Eine Zahl ist von ihrer Gegenzahl immer weiter entfernt, als ihr Betrag angibt.	☐	☐

Rechnen mit rationalen Zahlen

④ Berechne im Kopf.

/ 8

a) $-6,5 - (-7,3) + (-4,9) =$

e) $(-3) \cdot (-6) \cdot 4 =$

b) $-83,4 - 72,8 =$

f) $-5 \cdot (-13) \cdot (-2) =$

c) $-12 - (-25) + 13 =$

g) $(-56) : (-7) =$

d) $65 + 23 - 85 - 43 =$

h) $24 : (-3) =$

⑤ Berechne. Achte auf Vorrangregeln und Klammern. Schreibe zunächst ohne Klammern und berechne anschließend.

/ 10

a) $3 \cdot (-3) + (-3) \cdot 2 =$

b) $-2 + \frac{3}{4} : (-\frac{1}{2}) =$

c) $-6 - (8 + 2 - 1) =$

$$\text{d) } -[18 + (2 - 3) + 2 - (-3 + 5 - 1)] =$$

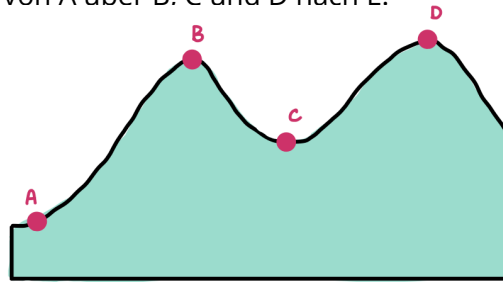
e) $-(-(-2 + 3 + (-2 + 4) - (-8 + 2)) - 2) =$

f) $(-4)^3 - (7 - 2^3) =$

A full-page sheet of white graph paper with a light gray grid. The grid consists of small squares, approximately 10 units wide by 10 units high. There are no margins or additional markings on the page.

- ⑥ Eine Bergtour führt von A über B, C und D nach E.

/ 3



In der folgenden Tabelle sind die Höhenunterschiede für die einzelnen Etappen angegeben. Ergänze die fehlenden Höhenunterschiede. Rechnen dabei möglichst geschickt.

von	nach	Höhenunterschied
A	B	+ 1345m
A	C	
A	D	
B	C	-576 m
B	D	
C	D	+ 873 m

[illegible]

Punkte:

/ 31

Note

Unterschrift