Klassenarbeit - Ganze Zahlen

Klasse: Klasse 6 · Dauer: 45 Minuten · /20

Name:	Datum:	**Note:** /20

Aufgabe	1	2	3	4	5	Gesamt
Punkte	4	3	4	5	4	**20**
Note						

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 1 – Rechnen mit ganzen Zahlen

Berechne.

a) $-8 + 13$
b) $-6 - 9$
c) $4 - (-7)$
d) $(-3) \cdot (-8)$

Aufgabe 2 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 2 – Ordnen und Betrag

Gegeben sind die Zahlen $-9,\ 4,\ -1,\ 0,\ -15,\ 7$.

a) Ordne die Zahlen der Größe nach, beginne mit der kleinsten.
b) Nenne die Beträge von -9 und -15.
c) Wie lautet die Gegenzahl von -1?

Aufgabe 3 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 3 – Klammern und Reihenfolge

Berechne. Schreibe die Zwischenschritte auf.

a) $7 - (-3) + (-12)$
b) $-4 \cdot (3 - 8)$
c) $18 : (-6) + 2 \cdot (-5)$

Aufgabe 4 (5 BE/Punkte)

Aufgabe 4 – Temperaturen im Gebirge

Auf dem Gipfel zeigt das Thermometer um 8 Uhr -9 °C. Bis 12 Uhr steigt die Temperatur um 6 Grad, bis 18 Uhr sinkt sie wieder um 11 Grad. Im Tal sind es zur selben Zeit 4 °C.

a) Wie warm ist es um 12 Uhr auf dem Gipfel?
b) Wie warm ist es um 18 Uhr auf dem Gipfel?
c) Wie groß ist der Temperaturunterschied zwischen Gipfel (18 Uhr) und Tal (4 °C)?

Aufgabe 5 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 5 – Problem: Der Taucher und das U-Boot

Ein Taucher ist 18 m unter der Wasseroberfläche (-18 m). Ein U-Boot fährt 40 m unter der Oberfläche. Eine Möwe fliegt 25 m über der Oberfläche.

a) Wie groß ist der Höhenunterschied zwischen Möwe und Taucher?
b) Wie groß ist der Höhenunterschied zwischen Taucher und U-Boot?
c) Das U-Boot steigt 15 m auf. Auf welcher Höhe ist es, und ist es höher oder tiefer als der Taucher?
d) Der Taucher taucht 30 m ab. Wie tief ist er dann, und liegt er unter dem U-Boot (das noch auf -40 m ist)?