Klassenarbeit - Prüfungsvorbereitung ESA

Klasse: Klasse 9 · Dauer: 45 Minuten · /20

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

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

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 1 – Rechnen

Berechne ohne Taschenrechner.

a) $\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$
b) $2 \cdot (7 - 3)^2 - 4 \cdot 5$

Aufgabe 2 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 2 – Prozent und Dreisatz

a) Eine Hose kostet 64 €, im Angebot $15\,\%$ weniger. b) 7 Hefte kosten $5{,}60$ €. Was kosten 12?

a) Angebotspreis
b) Preis für 12 Hefte

Aufgabe 3 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 3 – Gleichung und Textaufgabe

Löse die Gleichung und stelle eine Gleichung für die Textaufgabe auf.

a) $4x - 5 = 3x + 9$
b) Ein Handwerker berechnet 45 € Anfahrt und 38 € pro Stunde. Die Rechnung beträgt 235 €. Wie viele Stunden arbeitet er?

Aufgabe 4 (5 BE/Punkte)

Aufgabe 4 – Tonne und Leiter

Eine zylinderförmige Tonne hat den Durchmesser 80 cm und die Höhe $1{,}10$ m. Eine Leiter von $2{,}5$ m Länge lehnt mit dem Fuß $1{,}5$ m von der Wand.

a) Berechne das Volumen der Tonne in Litern.
b) Berechne die Höhe, bis zu der die Leiter an der Wand reicht.
c) Wie viel Prozent der Tonne sind gefüllt, wenn sie 300 l enthält?

Aufgabe 5 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 5 – Lineare Funktion und Median

Die Gerade g geht durch $A(0|2)$ und $B(4|10)$. Fünf Schüler haben die Noten $2, 3, 3, 4, 1$.

a) Gib die Gleichung von g an.
b) Berechne Mittelwert und Median der Noten.