

Grundoperationen 2016, M1a

- Prüfungsdauer ■ 50 Minuten
- Hilfsmittel ■ **Nicht programmierbarer** Taschenrechner, **ohne CAS!**
- Bedingungen ■ Dokumentieren Sie den Lösungsweg sauber.
 ■ Der Lösungsweg muss klar ersichtlich sein.
 ■ Das Resultat ist so weit wie möglich zu vereinfachen.
 ■ Kontrollieren Sie Ihre Resultate!
 ■ Falls der freie Platz bei den Aufgaben nicht ausreicht, benutzen Sie bitte eigene Zusatzblätter.
 Versehen Sie die Aufgabenseite mit einem Hinweis wie «Fortsetzung auf Zusatzblatt».

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg!

Name und Vorname

Bewertungsübersicht

Aufgabe	1	2	3	4	Gesamtpunkte
Punkte	3.5	5	2	1.5	12

Note

Aufgabe 1

3.5 Punkte

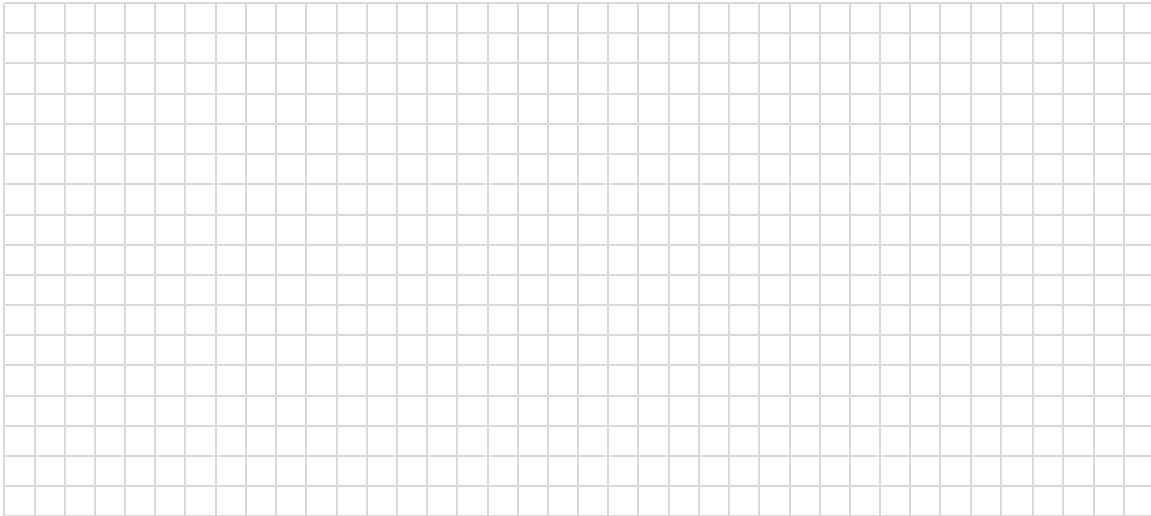
Lösen Sie die Klammern auf und fassen Sie zusammen!

a. $37a + [22b - (17c + 12b - 11a) + 25c] - [16a - (9b - 3c)] = ?$

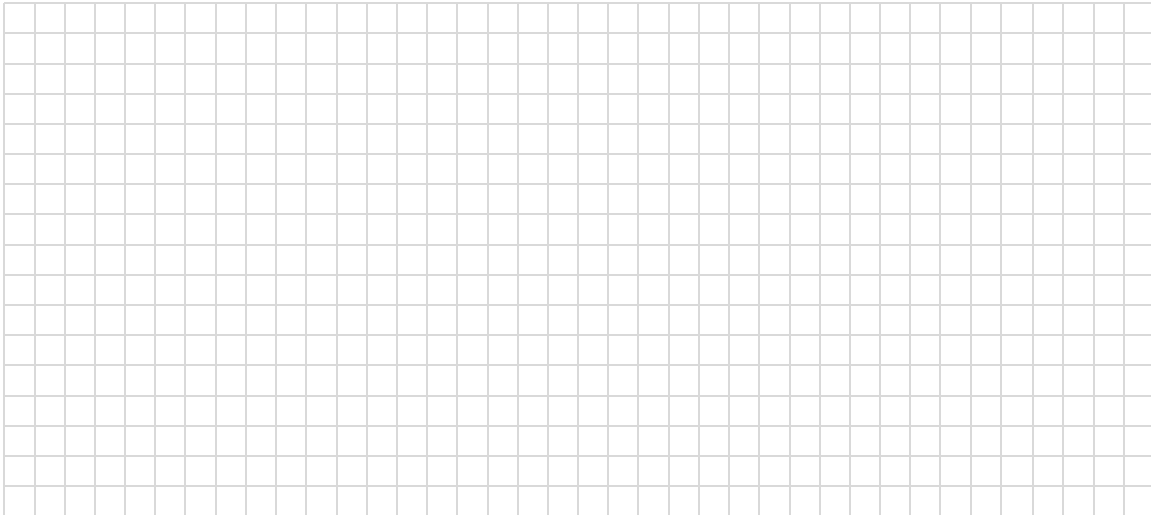
a.	0.25
	0.25
b.	0.25
	0.25
	0.25
c.	0.25
	0.25
	0.25
d.	0.25
	0.25
	0.25
e.	0.25
	0.25
	0.25
Total 3.5	

b. $(a + b) \cdot (4x + 5y) - (a - b) \cdot (5x - 3y) = ?$

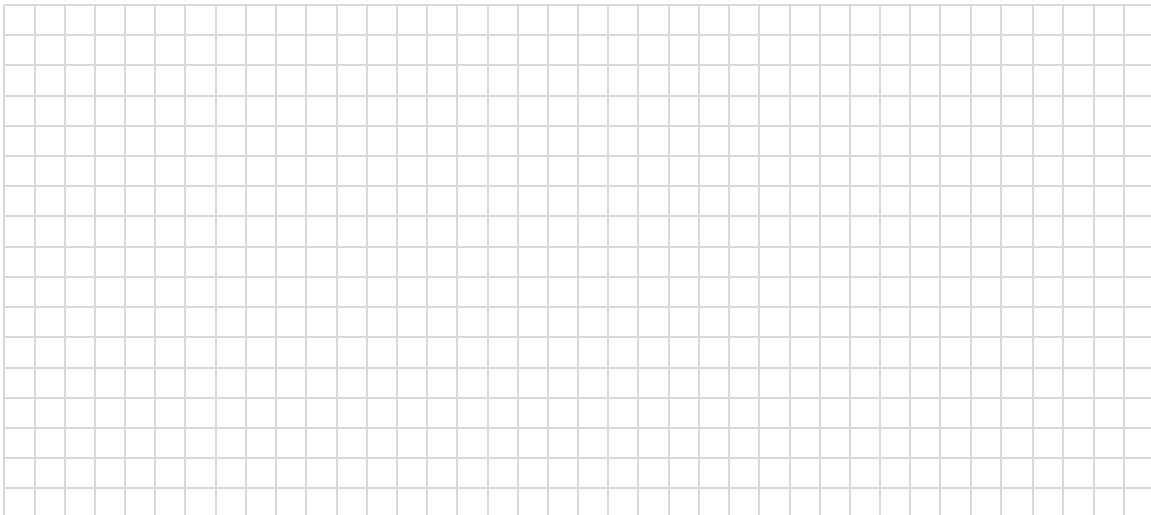
c. $t + 2s - \{ - [- (-3t - s) - 3] - s \} - t = ?$



d. $2x \cdot (4y - 3) - 3 \cdot [4 \cdot (5y - x) - 5 \cdot (3x + 2y)] - 5xy = ?$



e. $-5b - (-5) \cdot \{ 7 - (-b) \} = ?$



Aufgabe 4

1.5 Punkte

Ergänzen Sie die leeren Stellen unter Benutzung der binomischen Strukturen!

a. $(\boxed{} - \boxed{4})^2 = \boxed{} - \boxed{56a} + \boxed{}$

b. $\boxed{} + \boxed{} + \boxed{49} = (\boxed{5x} + \boxed{})^2$

c. $(\boxed{} - \boxed{})^2 = \boxed{} - \boxed{180x} + \boxed{81}$

d. $(\boxed{} + \boxed{3}) \cdot (\boxed{} - \boxed{}) = \boxed{} - \boxed{64a^2}$

e. $(\boxed{} - \boxed{})^2 = \boxed{} - \boxed{8\Delta O} + \boxed{O^2}$

f. $(\boxed{3a} + \boxed{}) \cdot (\boxed{} - \boxed{5}) = \boxed{} - \boxed{}$

a.	0.25
b.	0.25
c.	0.25
d.	0.25
e.	0.25
f.	0.25
Total 1.5	

Notizen:

