

2 AHK



# Arbeitsblätter

## Mitarbeit

(2013-01-28 23:32)

BHAK Liezen

Verantwortlich für den Inhalt  
Dipl.-Ing. Edgar Neuherz

Graz, 2012

Wir weisen darauf hin, dass das Kopieren zum Schulgebrauch verboten ist - § 42 Absatz(6) der Urheberrechtsgesetznovelle 2003:

„Die Befugnis zur Vervielfältigung zum eigenen Schulgebrauch gilt nicht für Werke, die ihrer Beschaffenheit und Bezeichnung nach zum Schul- oder Unterrichtsgebrauch bestimmt sind.“

© 2011-2012 DI Edgar Neuherz  
Strauchergasse 23, A-8020 Graz  
Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweise Verwertung, vorbehalten.

ISBN  
[www.neo-lernhilfen.at](http://www.neo-lernhilfen.at)  
[hak.neo-lernhilfen.at](http://hak.neo-lernhilfen.at)

E-Mail an [neo.verlag@me.com](mailto:neo.verlag@me.com)

2 AHK

29-01-2013

AA-05

(2013-01-28 23:32)



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>01 Jela Adzaga</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 1 kg 33 % -igem Konzentrat mit 6,1 kg 33 % -igem Konzentrat enthalten sind!

1

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

2

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

3

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

4

1P

Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

5

1P

Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

6

1P

Der Mischung wird weiters 1 kg von dem 33 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

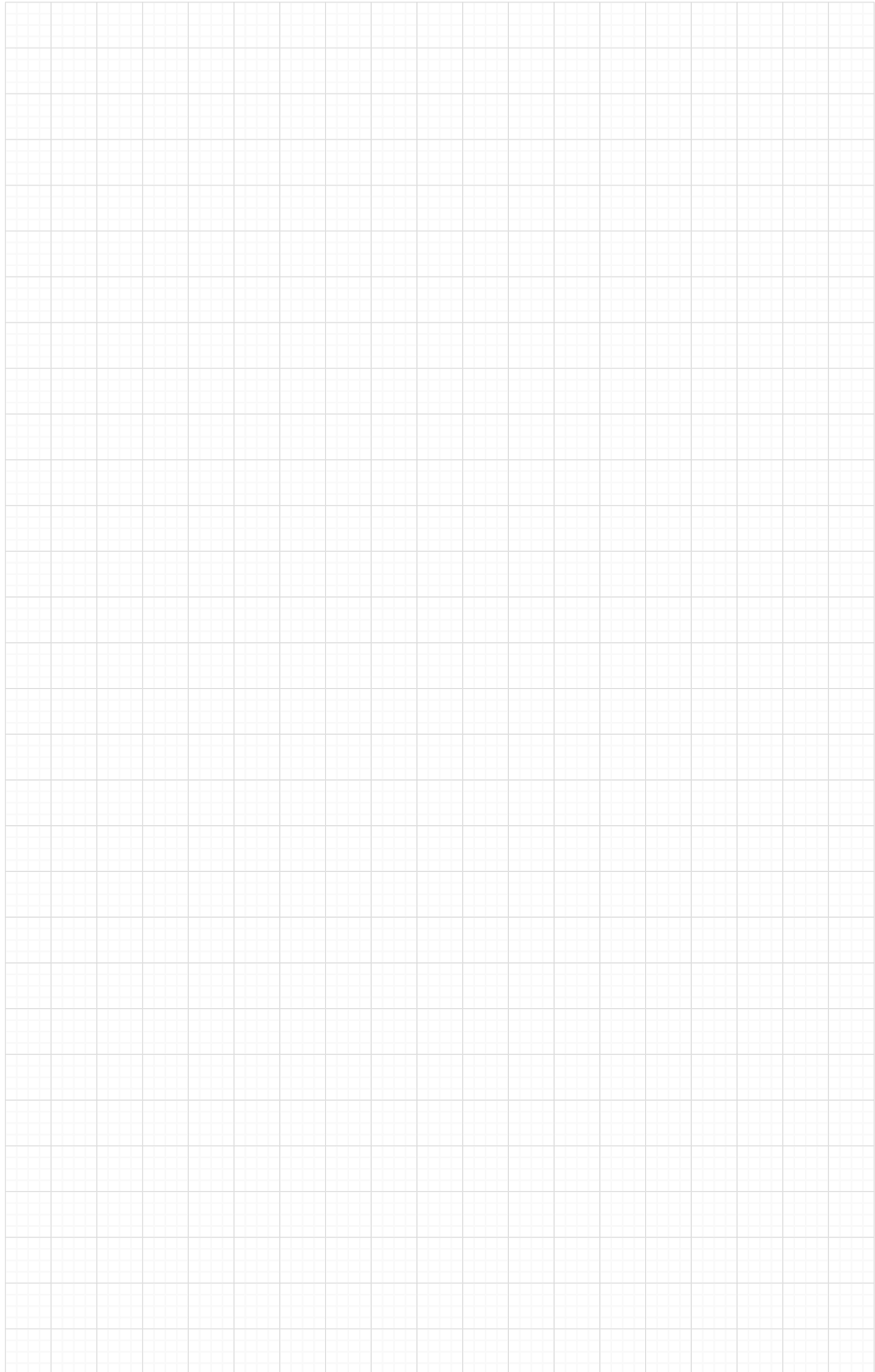
# 01 Jela Adzaga

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>02 Julian Beisteiner</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,1 kg 34 %** -igem Konzentrat mit **5,1 kg 25 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

7

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

8

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

9

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

10 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

11 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

12 1P Der Mischung wird weiters 2,1 kg von dem 25 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

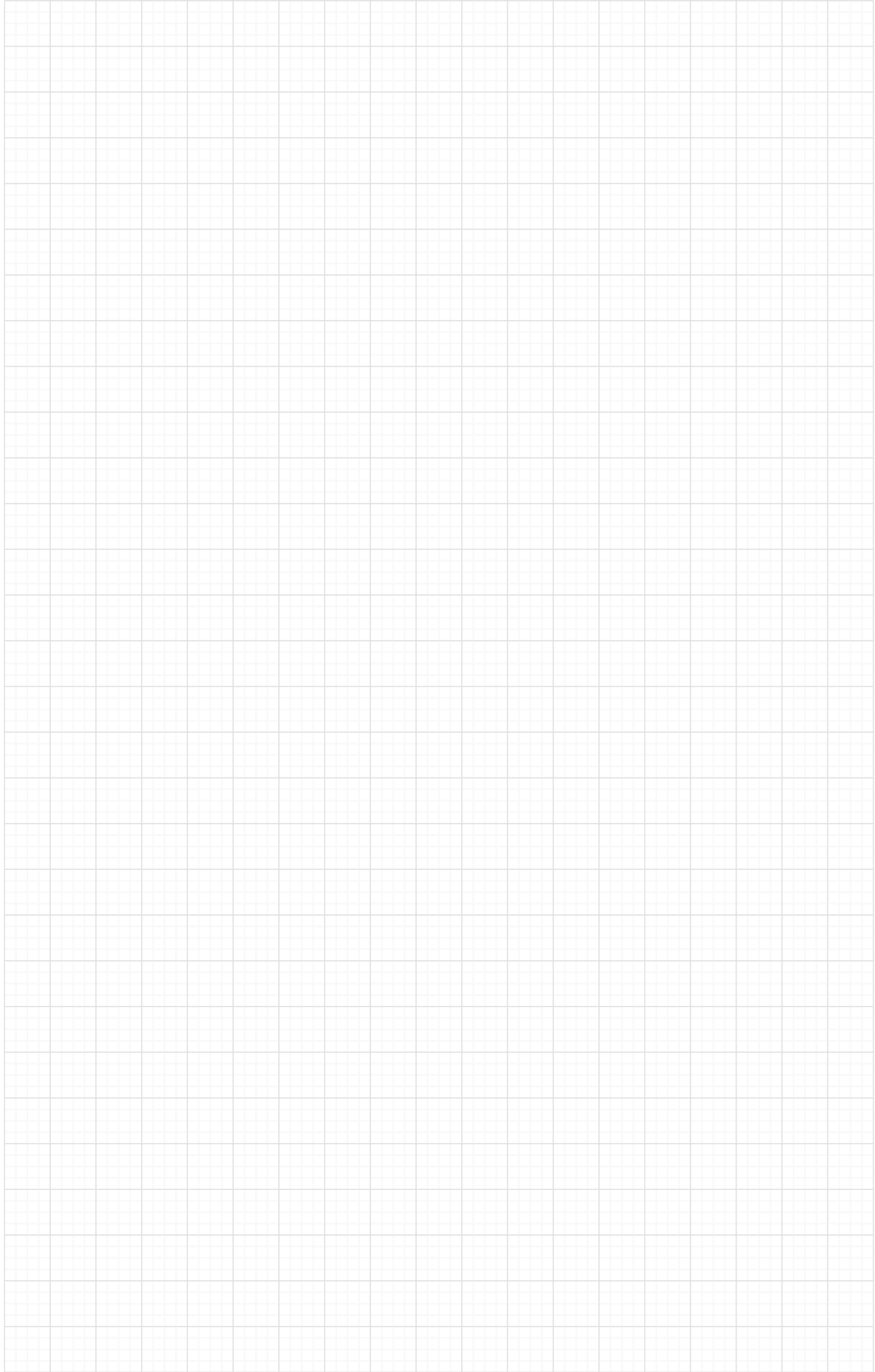
# 02 Julian Beisteiner

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>03 Julian de Martini</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 2,4 kg 34 % -igem Konzentrat mit 6,3 kg 23 % -igem Konzentrat enthalten sind!

13

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x:

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

14

1P

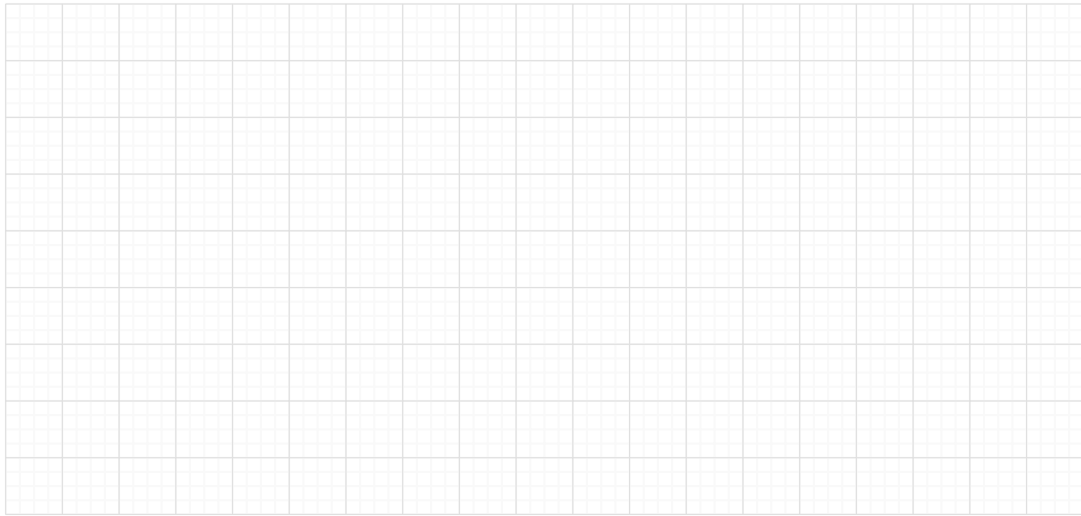
Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x.

15

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

16 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



17 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



18 1P Der Mischung wird weiters **2,4 kg** von dem **23 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: 2 AHK

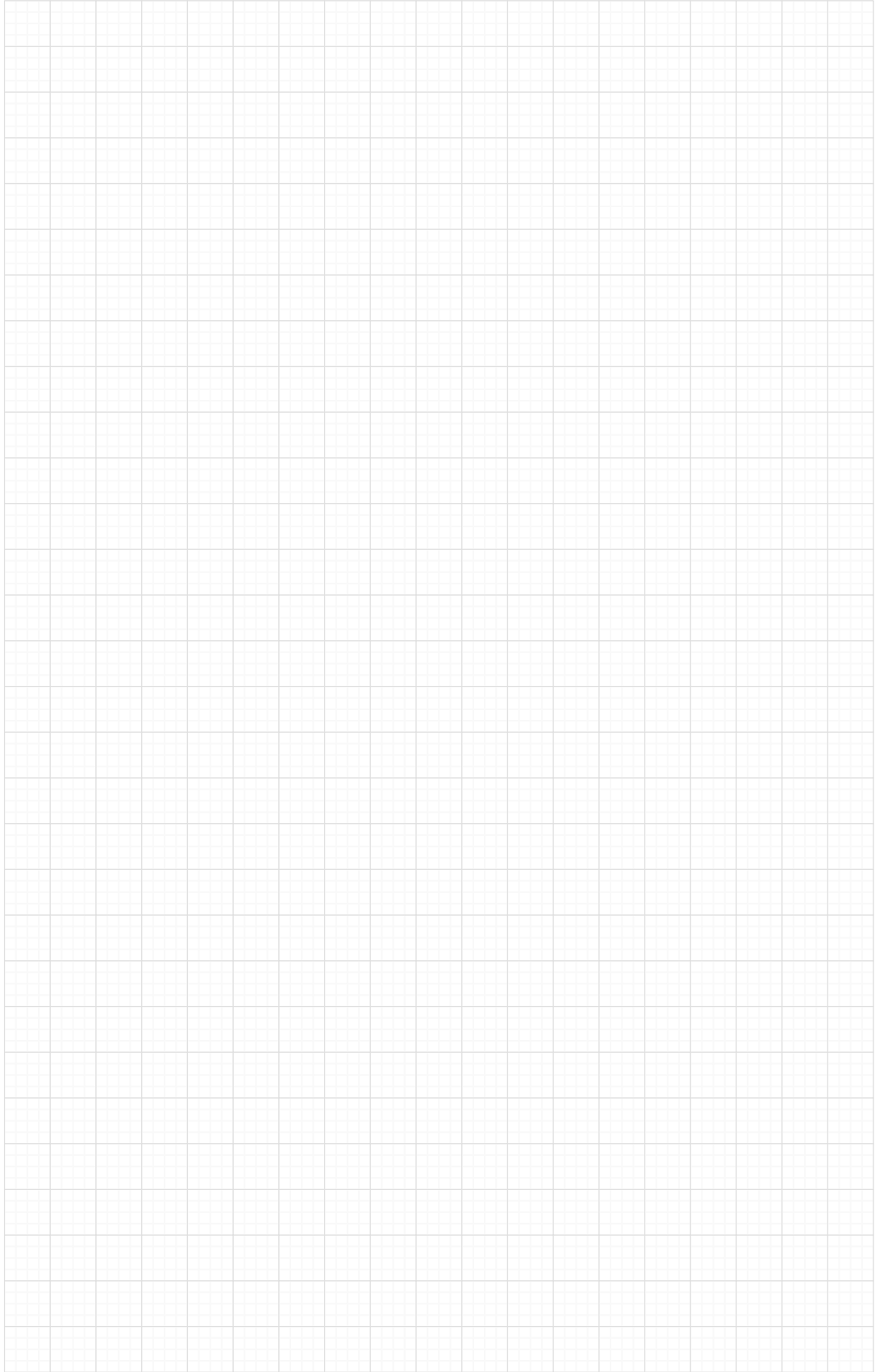
# 03 Julian de Martini

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>04 Alexandra Ebenschweiger-Stöckl</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,2 kg 28 %** -igem Konzentrat mit **6,5 kg 17 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

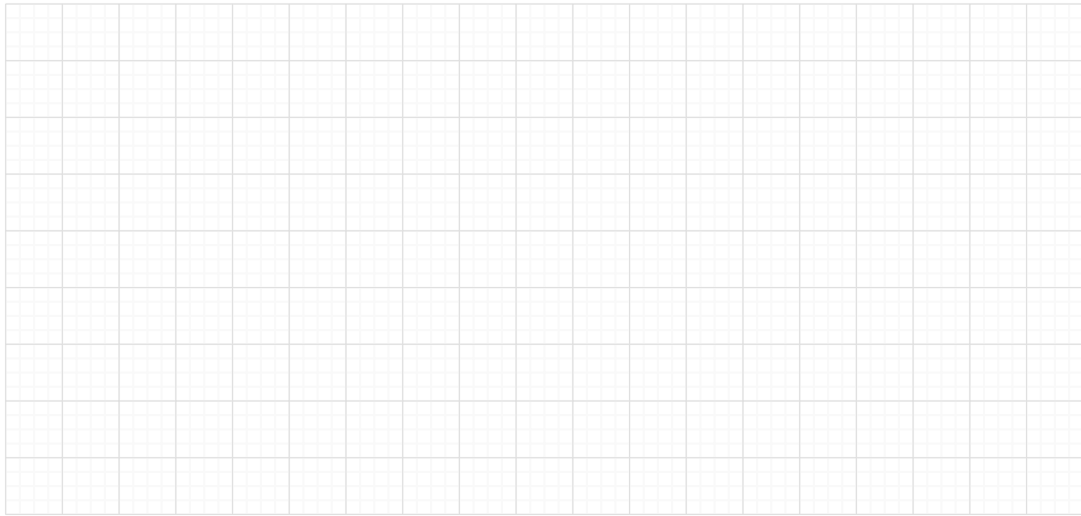
**19** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**20** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**21** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

22 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



23 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



24 1P Der Mischung wird weiters 1,2 kg von dem 17 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: 2 AHK

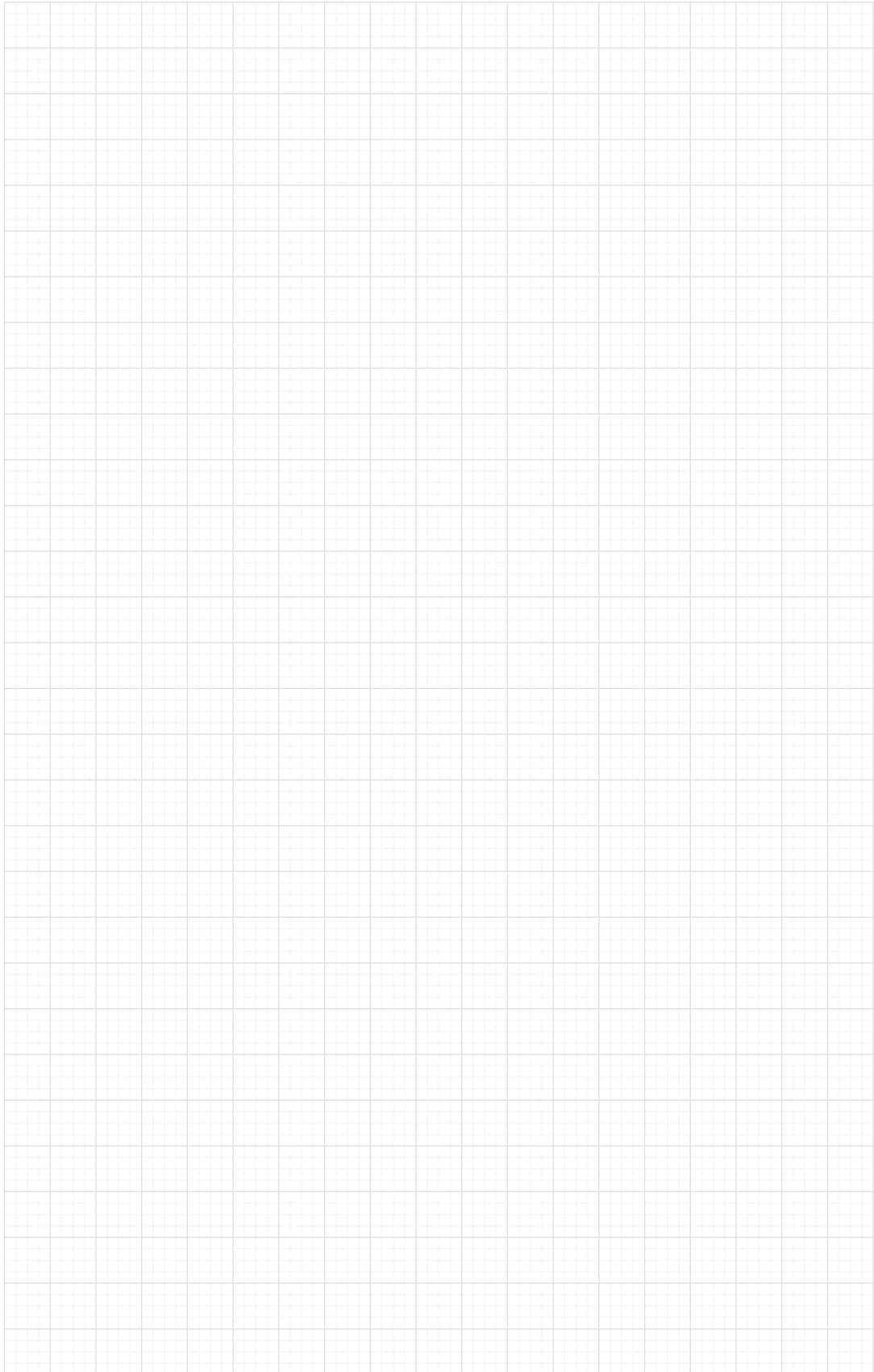
# 04 Alexandra Ebenschweiger-Stöckl

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>05 Andreas Erlbacher</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 1,5 kg 28 %-igem Konzentrat mit 5,7 kg 30 %-igem Konzentrat enthalten sind!

25

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

26

1P

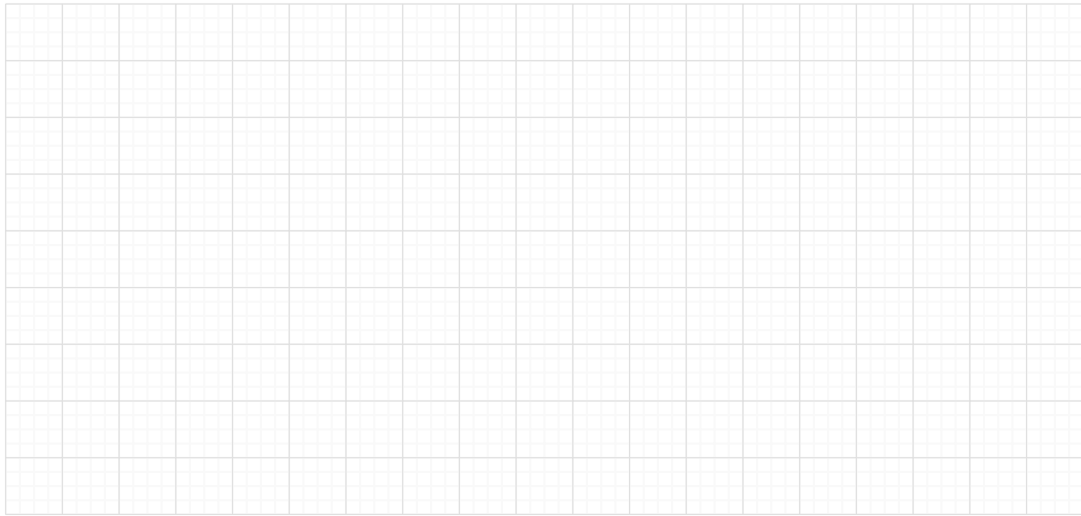
Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

27

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

28 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



29 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



30 1P Der Mischung wird weiters **1,5 kg** von dem **30 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: 2 AHK

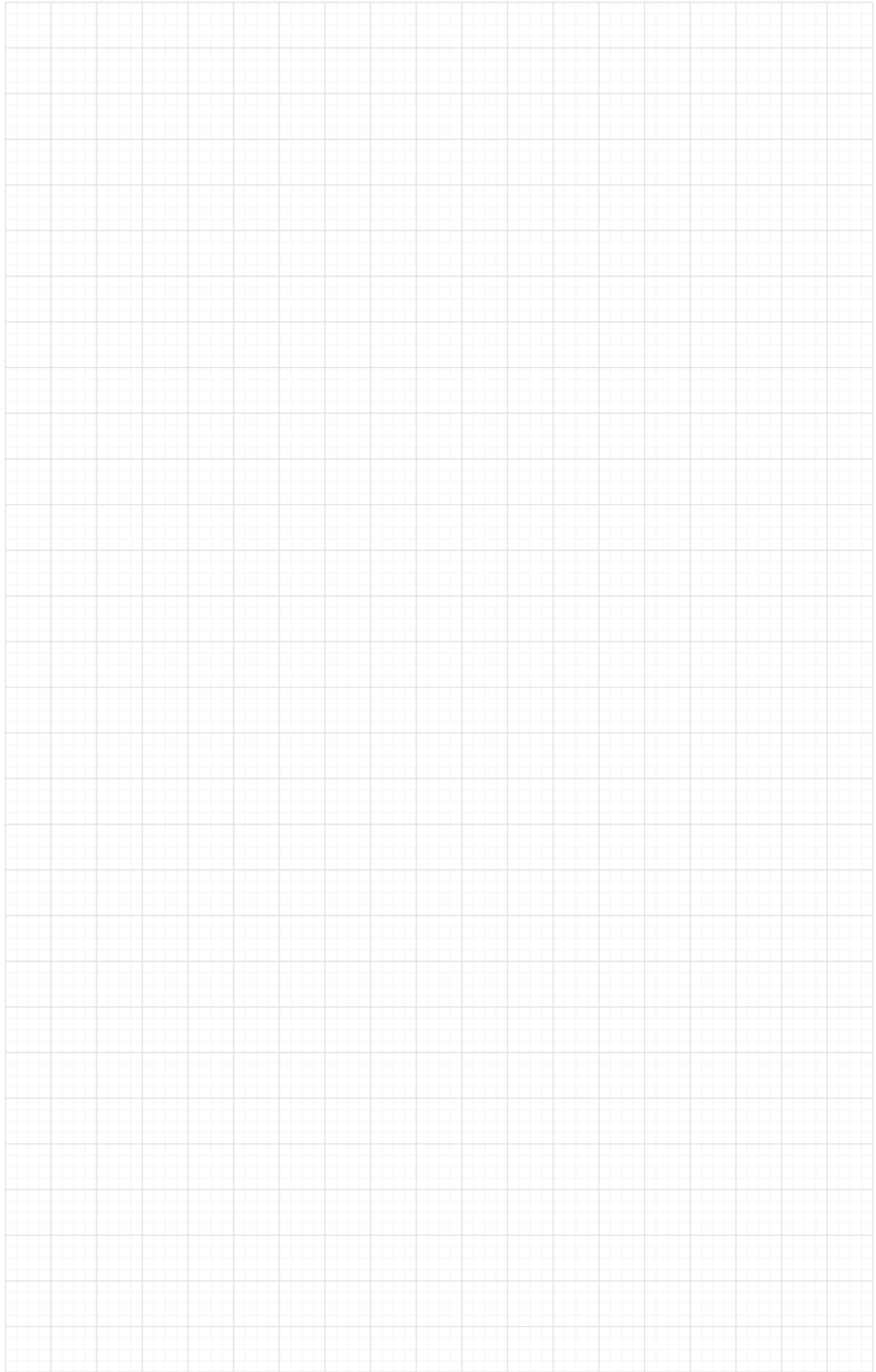
# 05 Andreas Erlbacher

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>06 Verena Erlbacher</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,3 kg 13 %** -igem Konzentrat mit **6,6 kg 16 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

31

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

32

1P

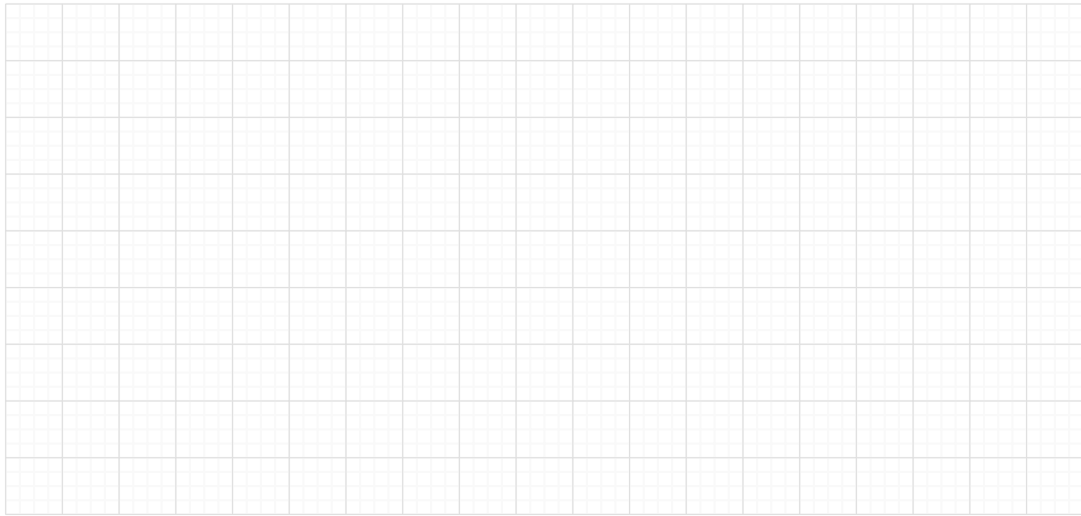
Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

33

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

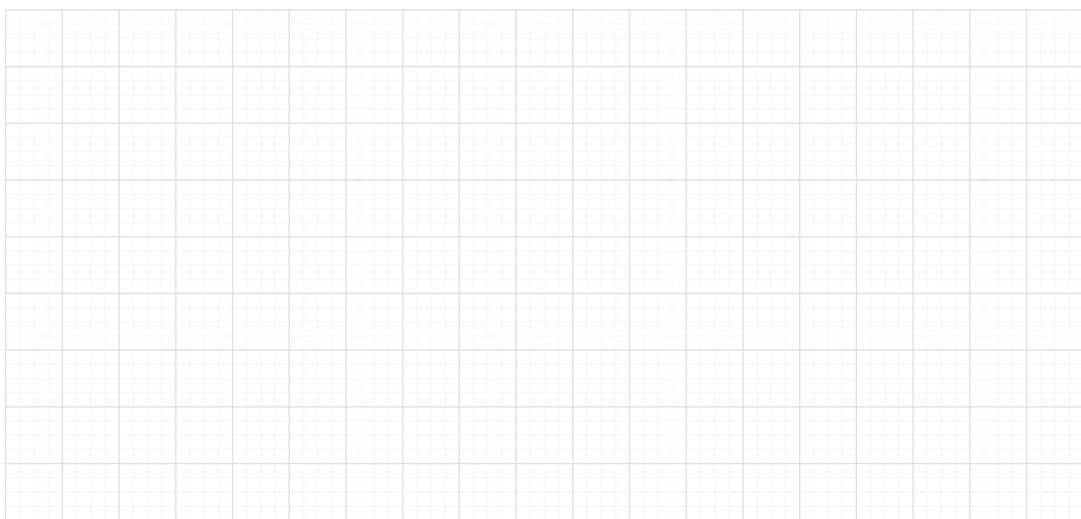
34 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



35 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



36 1P Der Mischung wird weiters 1,3 kg von dem 16 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: 2 AHK

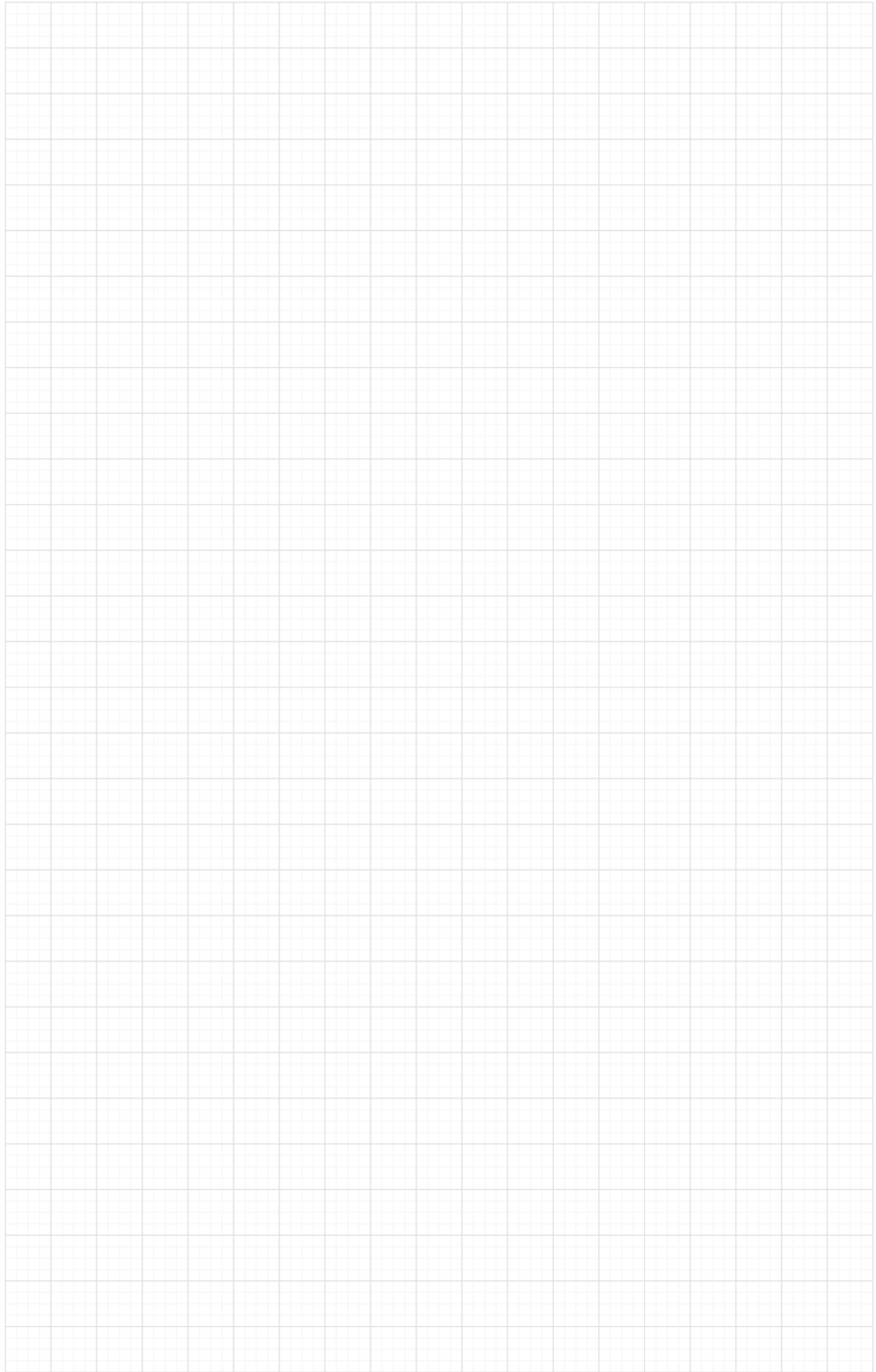
# 06 Verena Erlbacher

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>07 Hilmar Flammer</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,7 kg 31 %** -igem Konzentrat mit **5,3 kg 29 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

37

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

38

1P

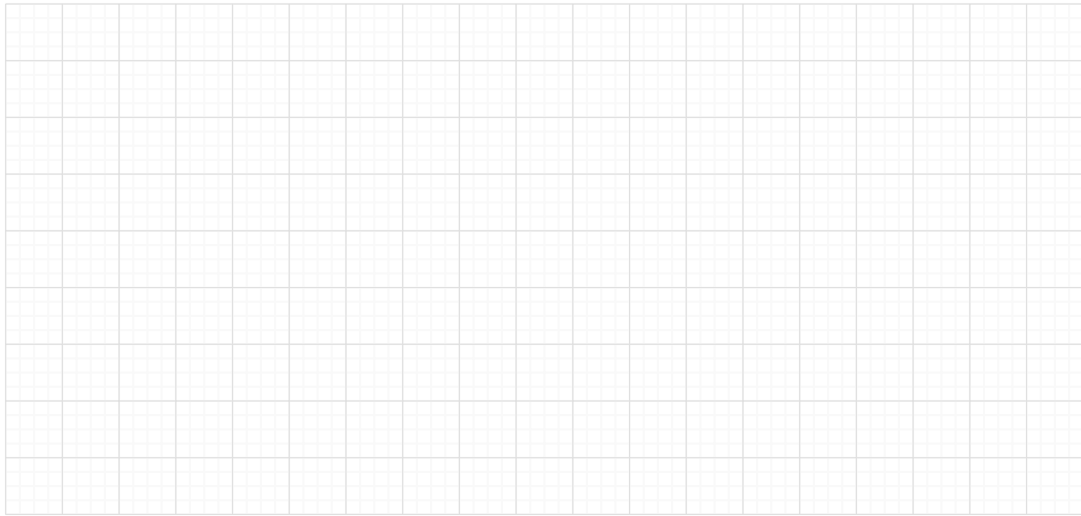
Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

39

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

40 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



41 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



42 1P Der Mischung wird weiters 1,7 kg von dem 29 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: 2 AHK

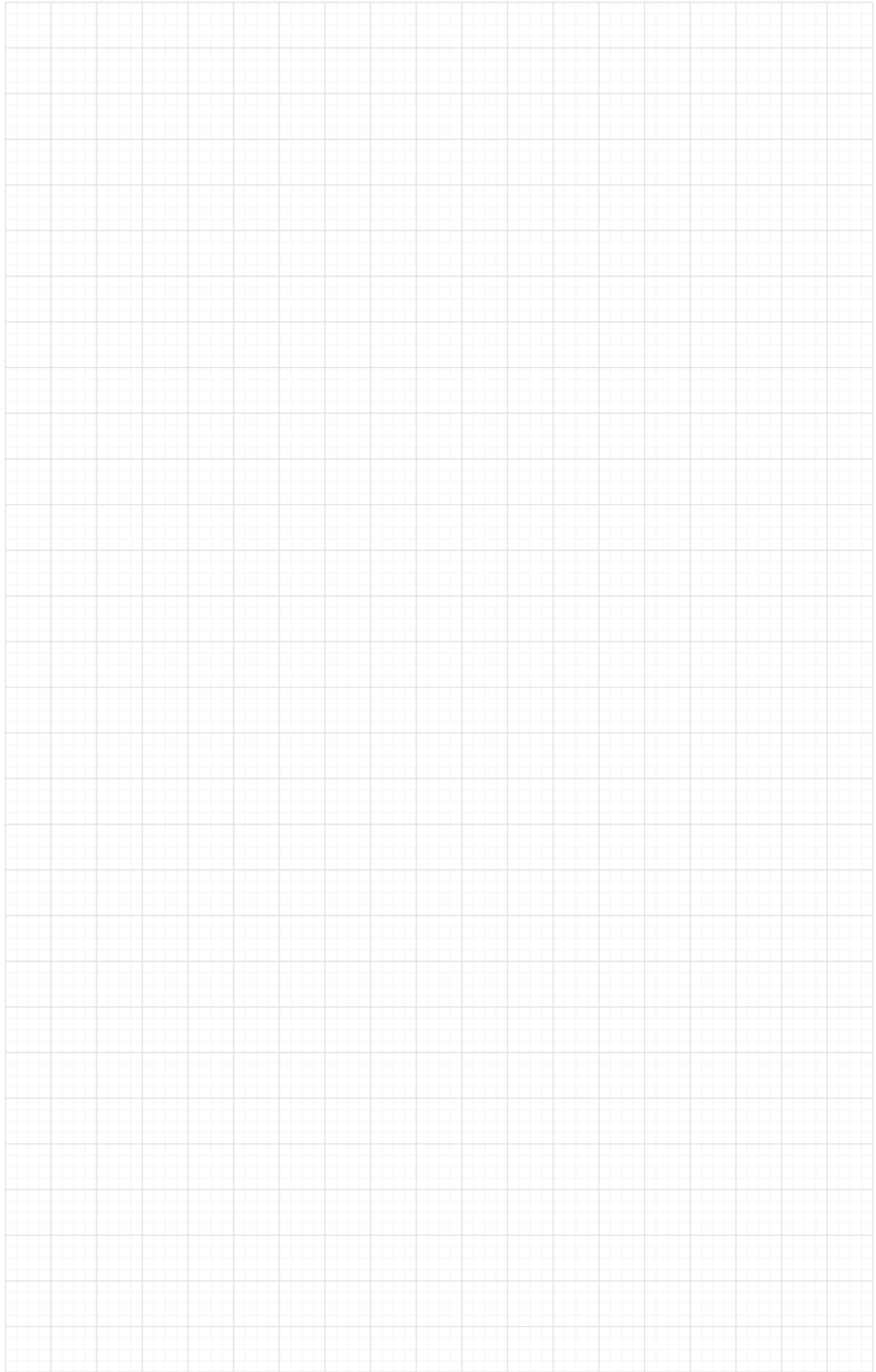
# 07 Hilmar Flammer

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>08 Hubert Fritz</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,1 kg 24 %** -igem Konzentrat mit **5,7 kg 23 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**43**

**2P**

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**44**

**1P**

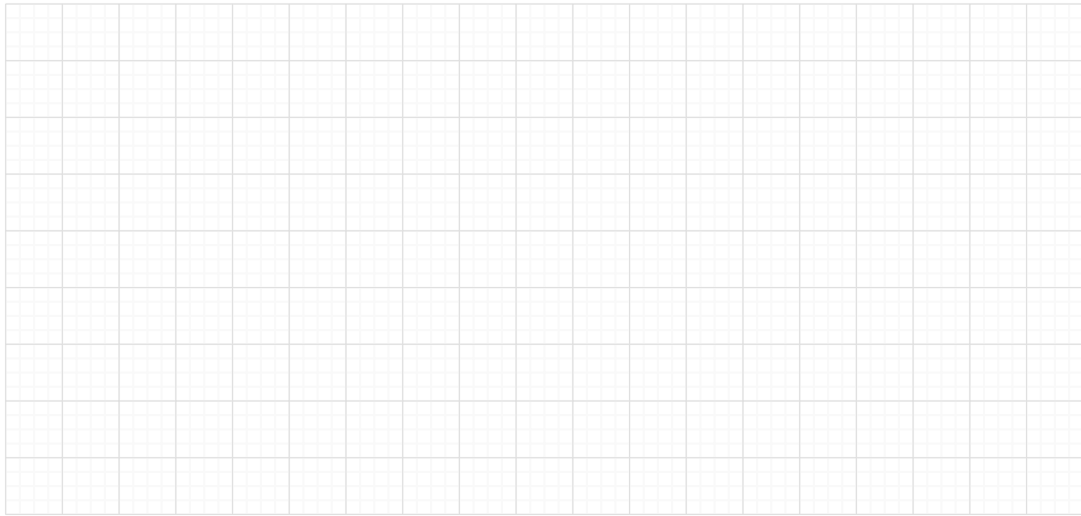
Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**45**

**2P**

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

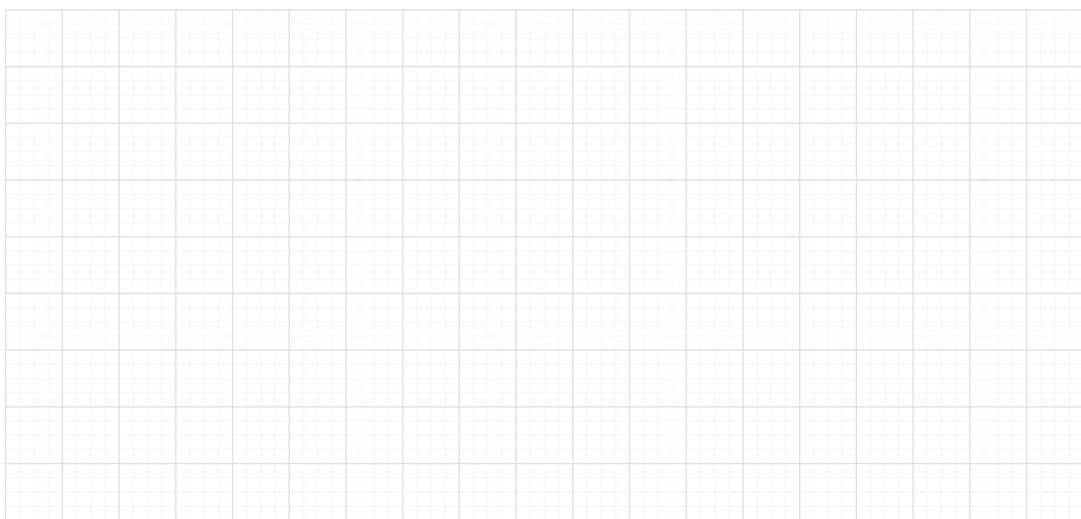
46 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



47 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



48 1P Der Mischung wird weiters **1,1 kg** von dem **23 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: **2 AHK**

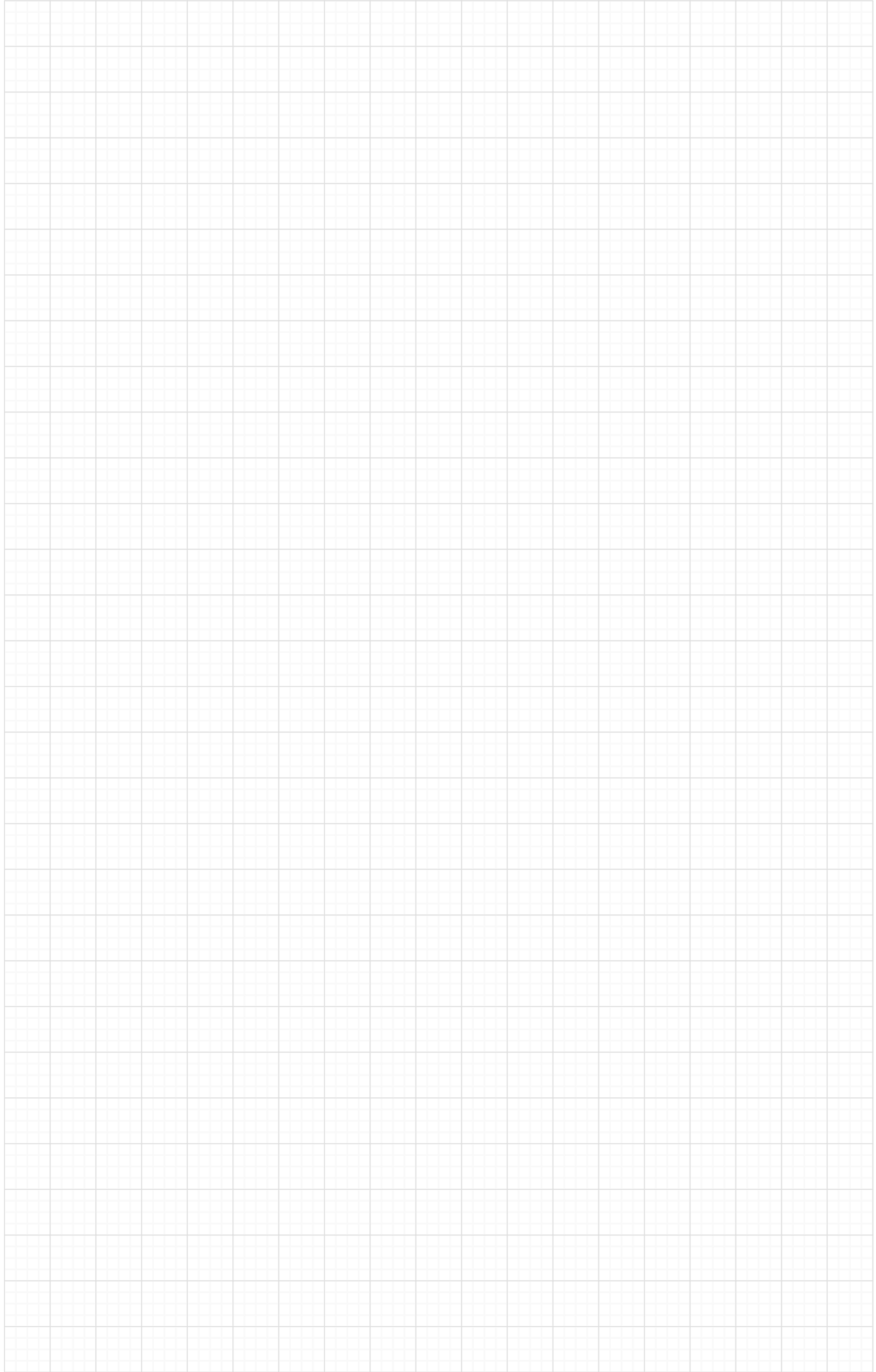
# 08 Hubert Fritz

Nr.: **AA-05**

Fach: **MAM**

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: **29-01-2013**



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>09 Vanessa Griesebner</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 2,6 kg 38 % -igem Konzentrat mit 5 kg 11 % -igem Konzentrat enthalten sind!

49

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x:

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

50

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x.

51

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

52 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

53 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

54 1P Der Mischung wird weiters **2,6 kg** von dem **11 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

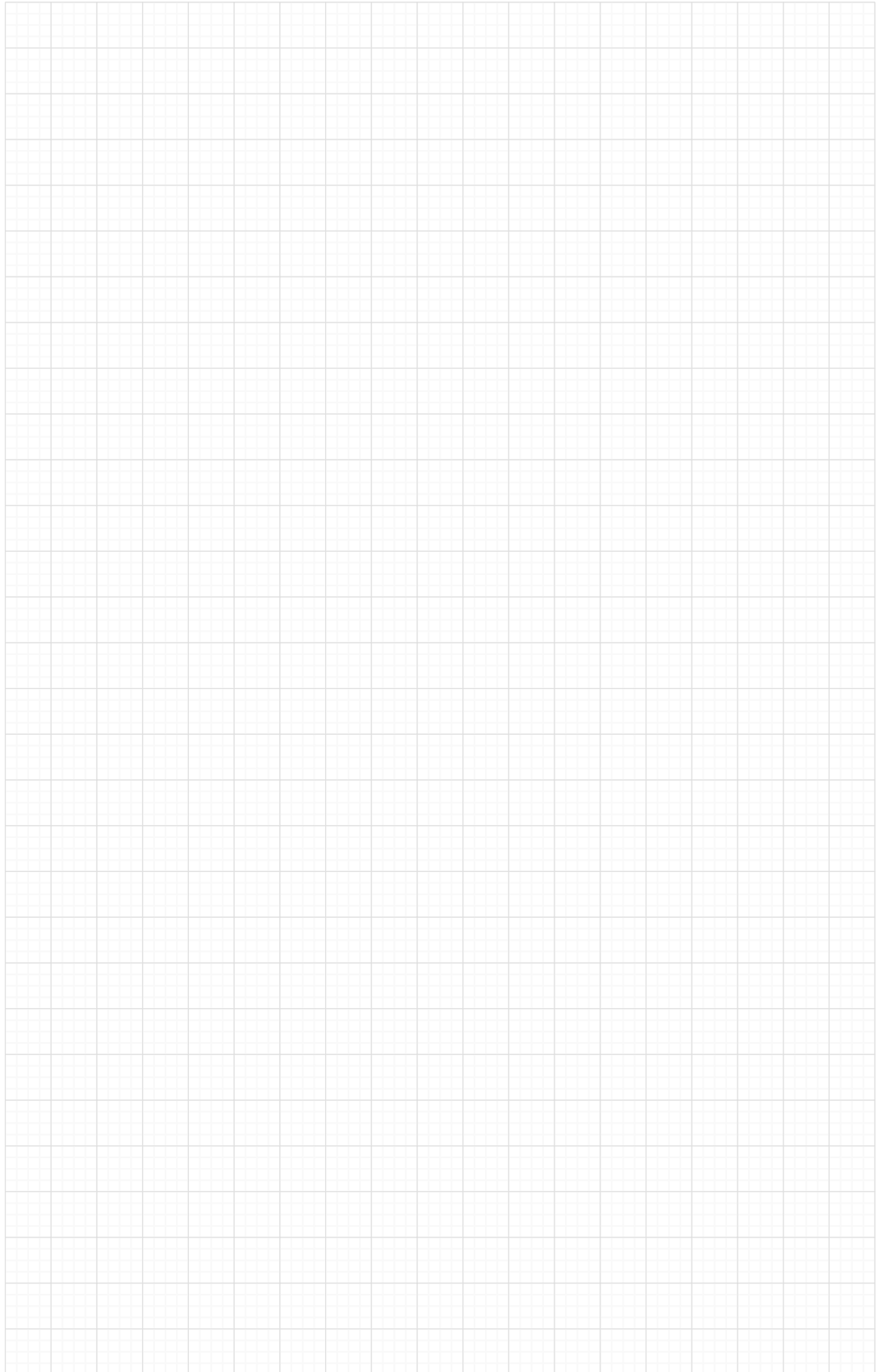
# 09 Vanessa Griesebner

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>10 Verena Hödl</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,3 kg 30 %** -igem Konzentrat mit **5,6 kg 17 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

55

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

56

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

57

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

58 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

59 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

60 1P Der Mischung wird weiters **2,3 kg** von dem **17 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

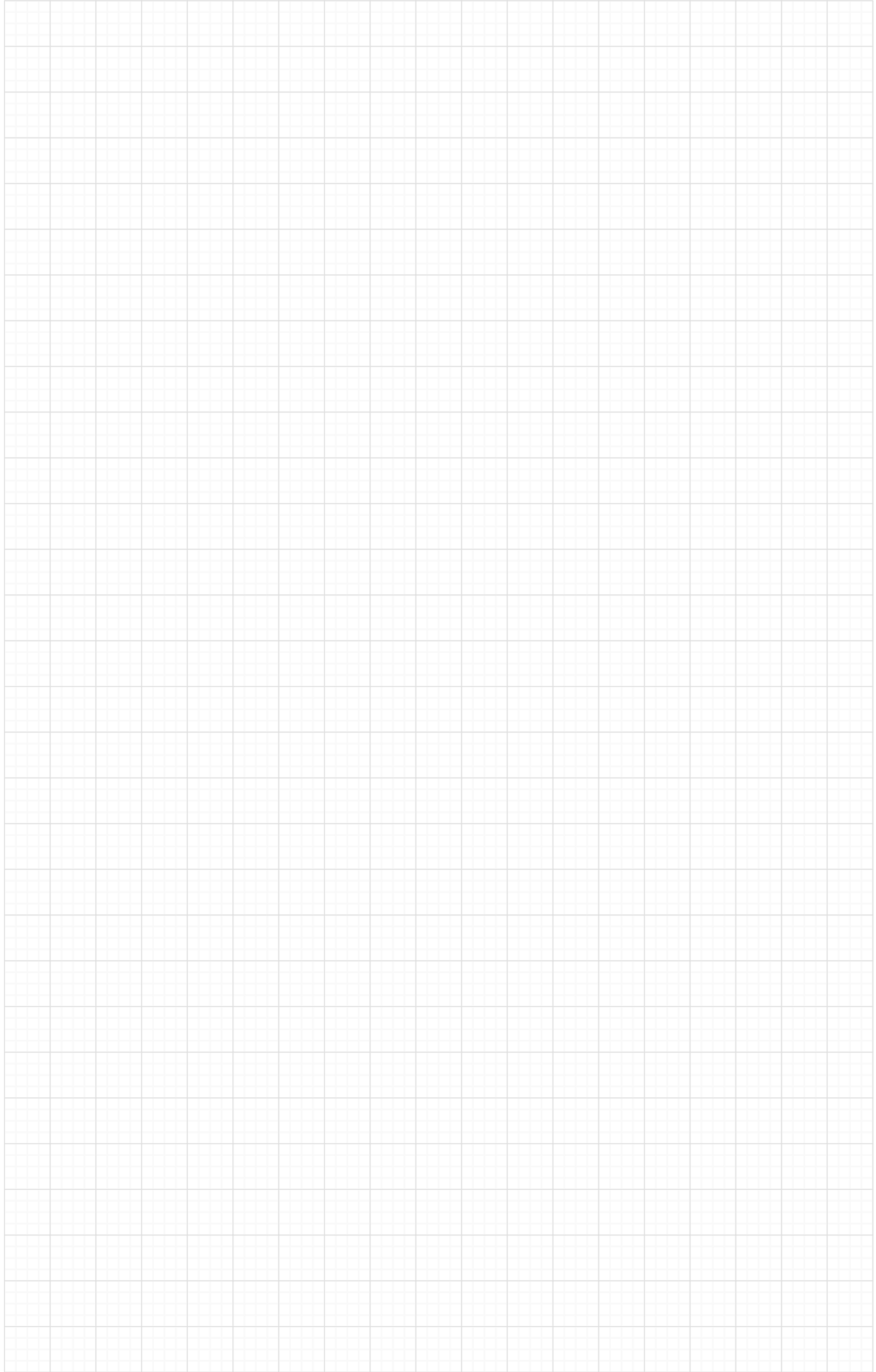
# 10 Verena Hödl

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>11 Sebastian Jamnig</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,3 kg 26 %** -igem Konzentrat mit **5,8 kg 19 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

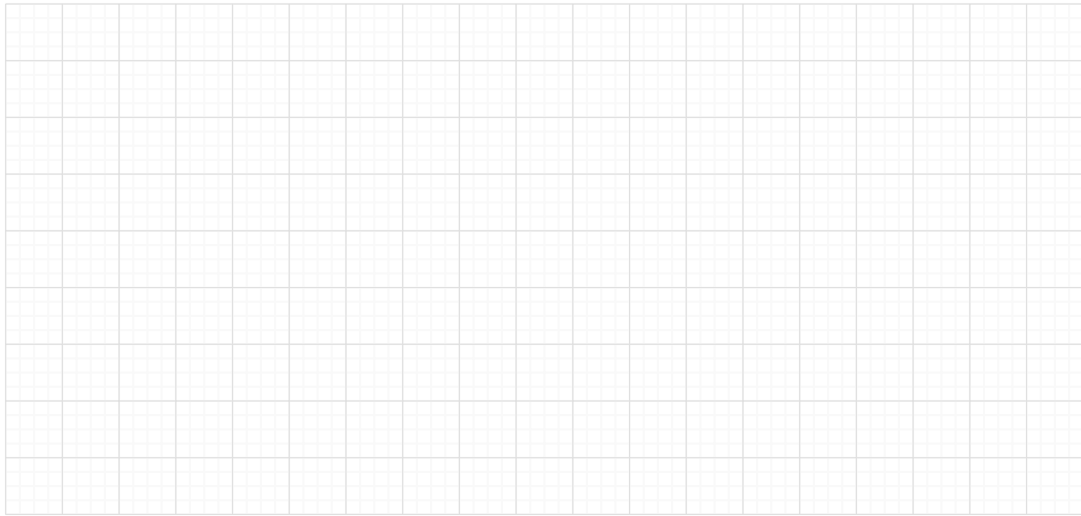
**61** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
---------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------


**62** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**63** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

64 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



65 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



66 1P Der Mischung wird weiters **1,3 kg** von dem **19 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: 2 AHK

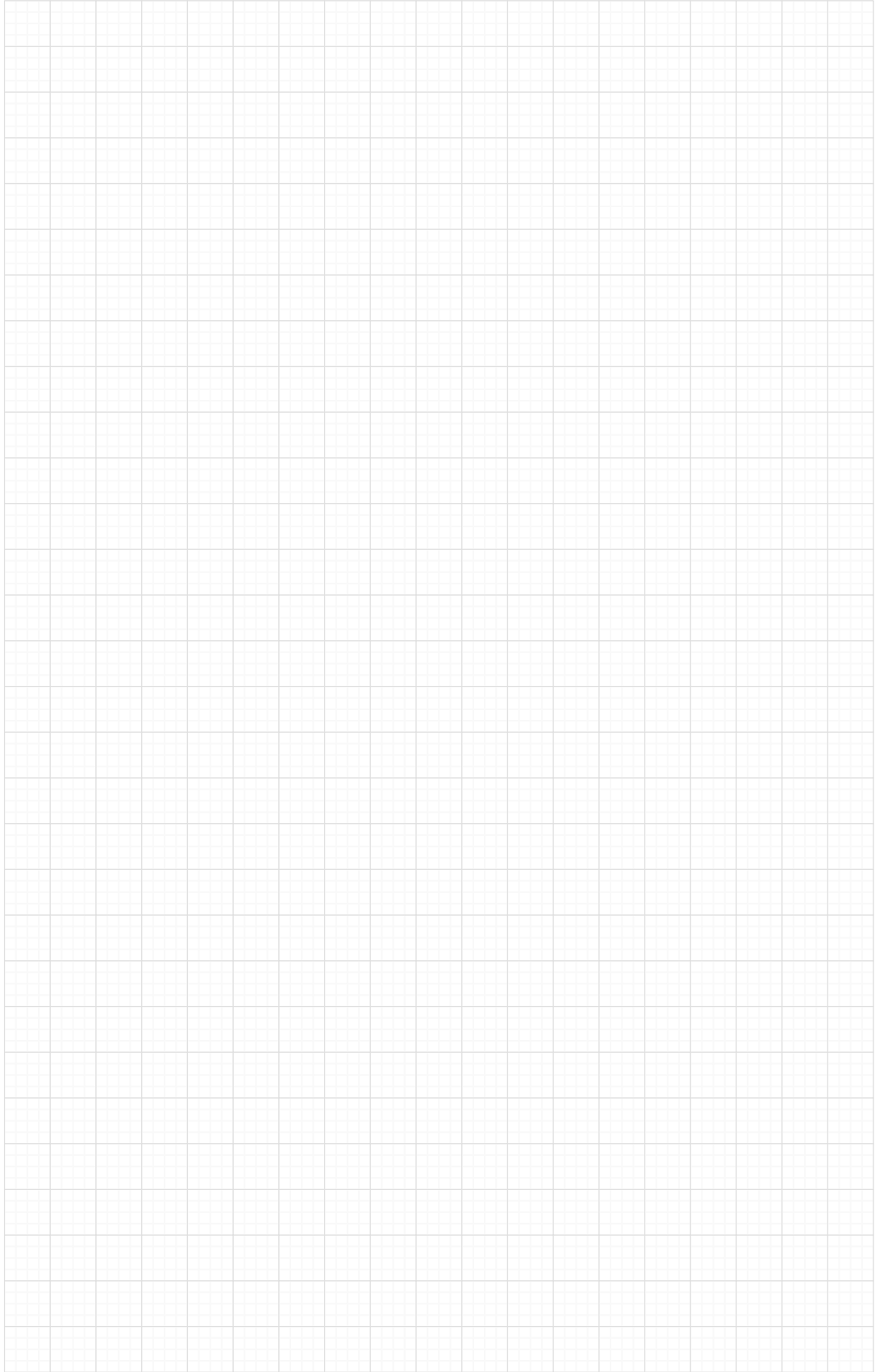
# 11 Sebastian Jamnig

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>12 Marko Jovic</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1 kg 14 %** -igem Konzentrat mit **5 kg 17 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**67** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**68** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**69** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

70

1P

Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

71

1P

Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

72

1P

Der Mischung wird weiters **1 kg** von dem **17 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

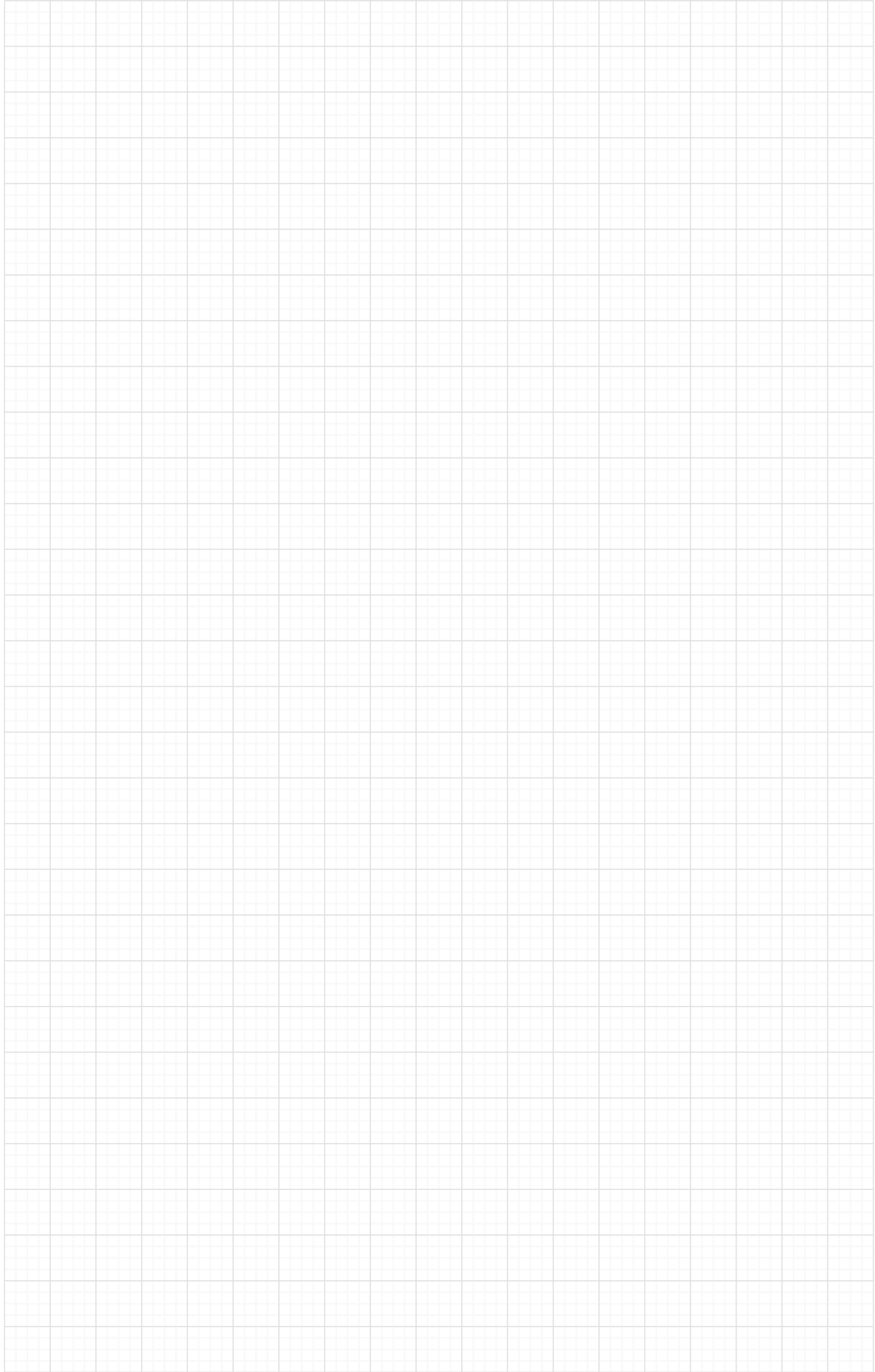
# 12 Marko Jovic

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>13 Patrizia Klein</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,8 kg 21 %** -igem Konzentrat mit **6,4 kg 29 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**73** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
---------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------


**74** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**75** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

76

1P

Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

77

1P

Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

78

1P

Der Mischung wird weiters **1,8 kg** von dem **29 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

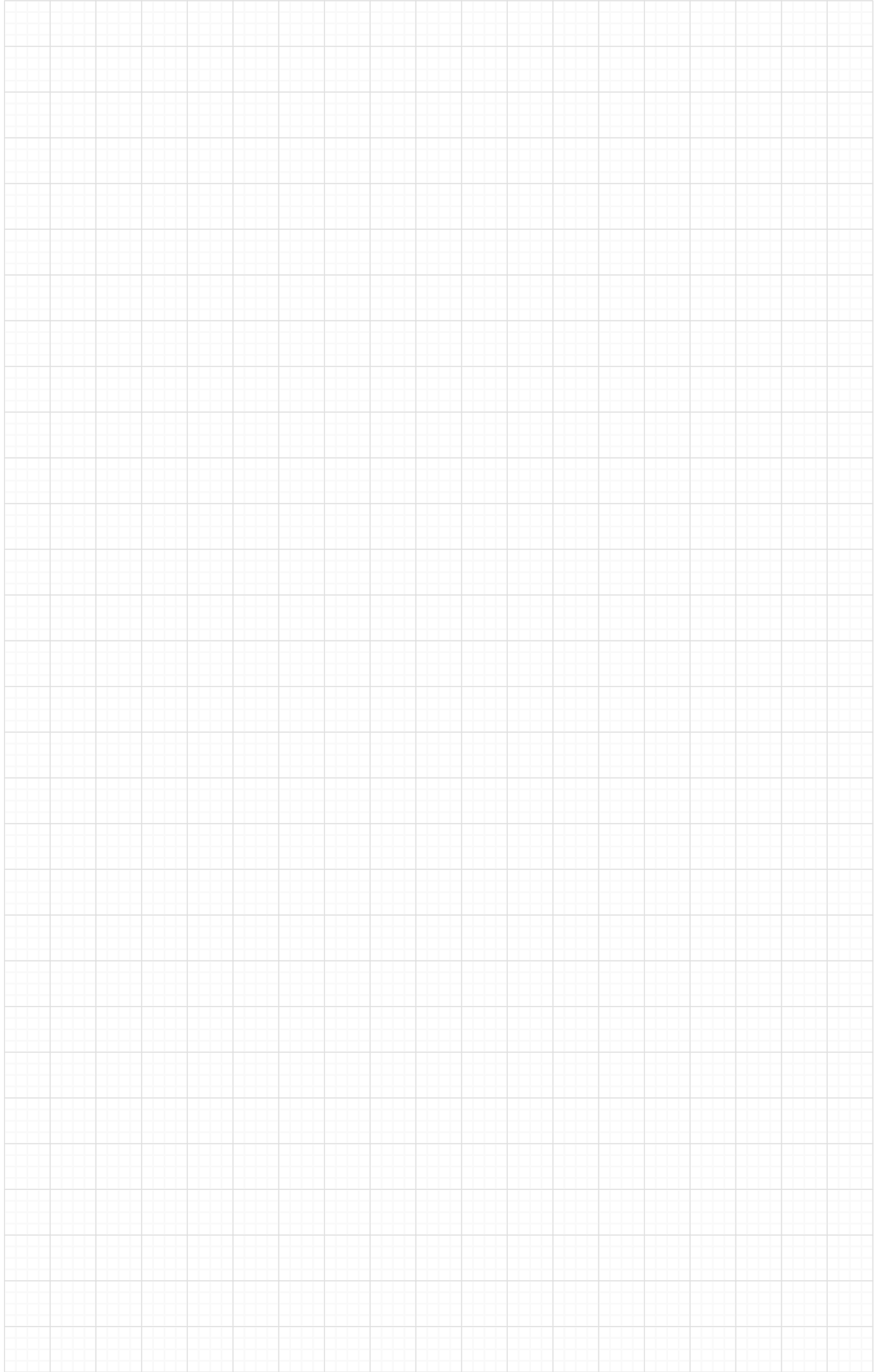
# 13 Patrizia Klein

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>14 Manuel Koch</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,8 kg 19 %** -igem Konzentrat mit **6,1 kg 32 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

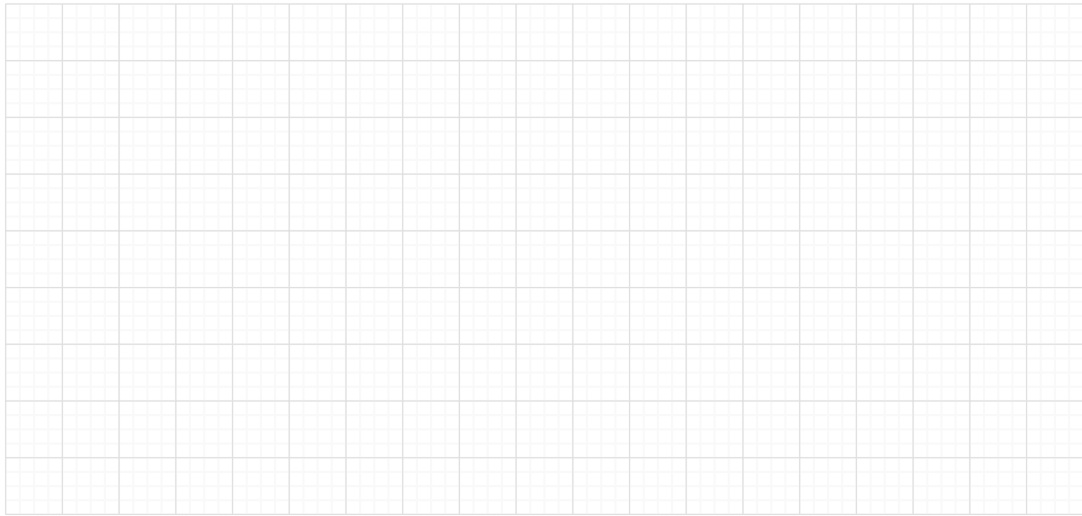
**79** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
---------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------


**80** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**81** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

82 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



83 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



84 1P Der Mischung wird weiters 1,8 kg von dem 32 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse: 2 AHK

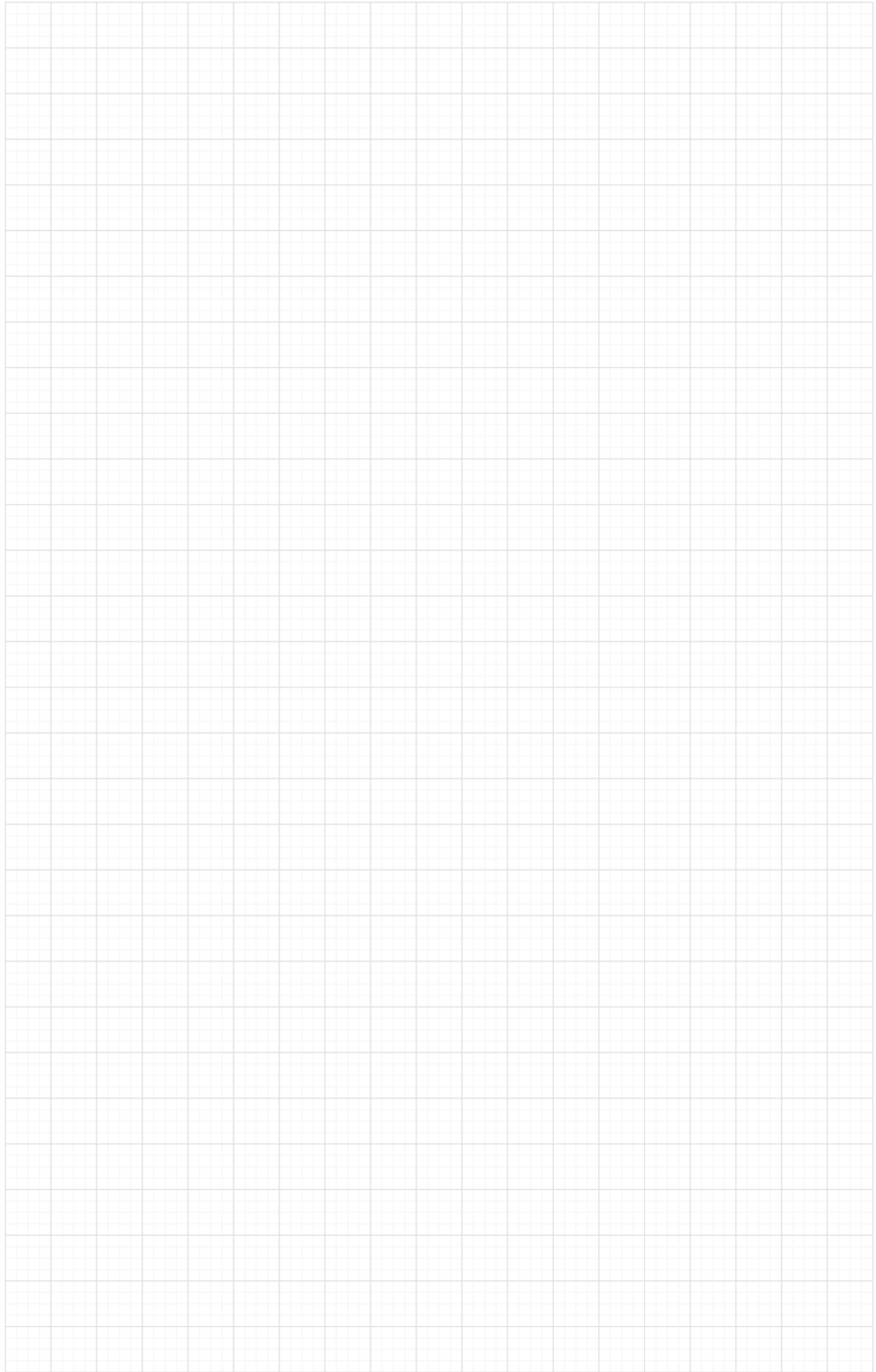
# 14 Manuel Koch

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>15 Hannah Ladner</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 2,7 kg 11 %-igem Konzentrat mit 5,5 kg 30 %-igem Konzentrat enthalten sind!

85

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x:

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

86

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x.

87

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

88 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

89 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

90 1P Der Mischung wird weiters 2,7 kg von dem 30 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: **2 AHK**

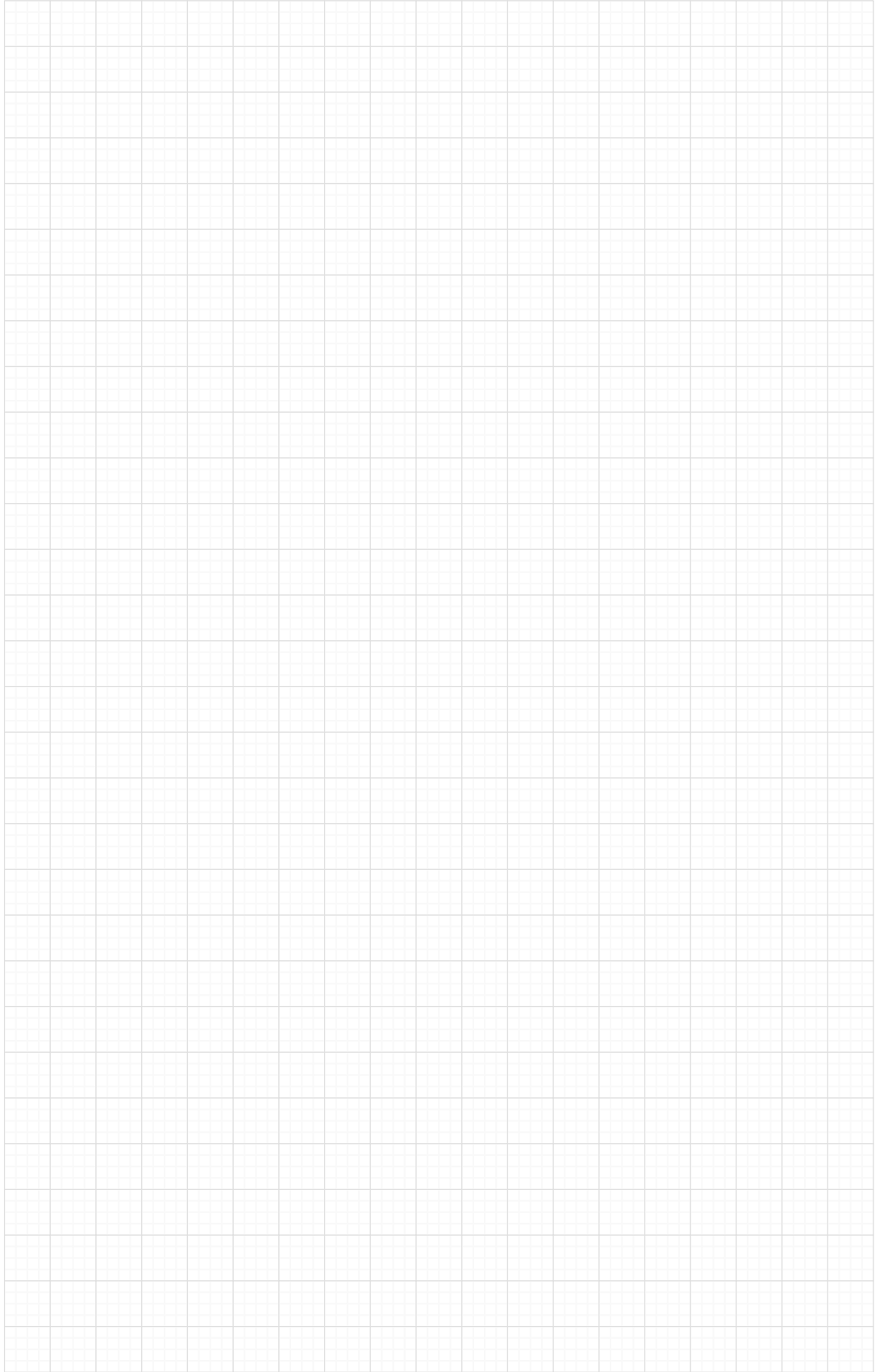
# 15 Hannah Ladner

Nr.: **AA-05**

Fach: **MAM**

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: **29-01-2013**





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>16 Caroline Pehab</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,3 kg 34 %** -igem Konzentrat mit **6,6 kg 26 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

91

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

92

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

93

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

94 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

95 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

96 1P Der Mischung wird weiters 2,3 kg von dem 26 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

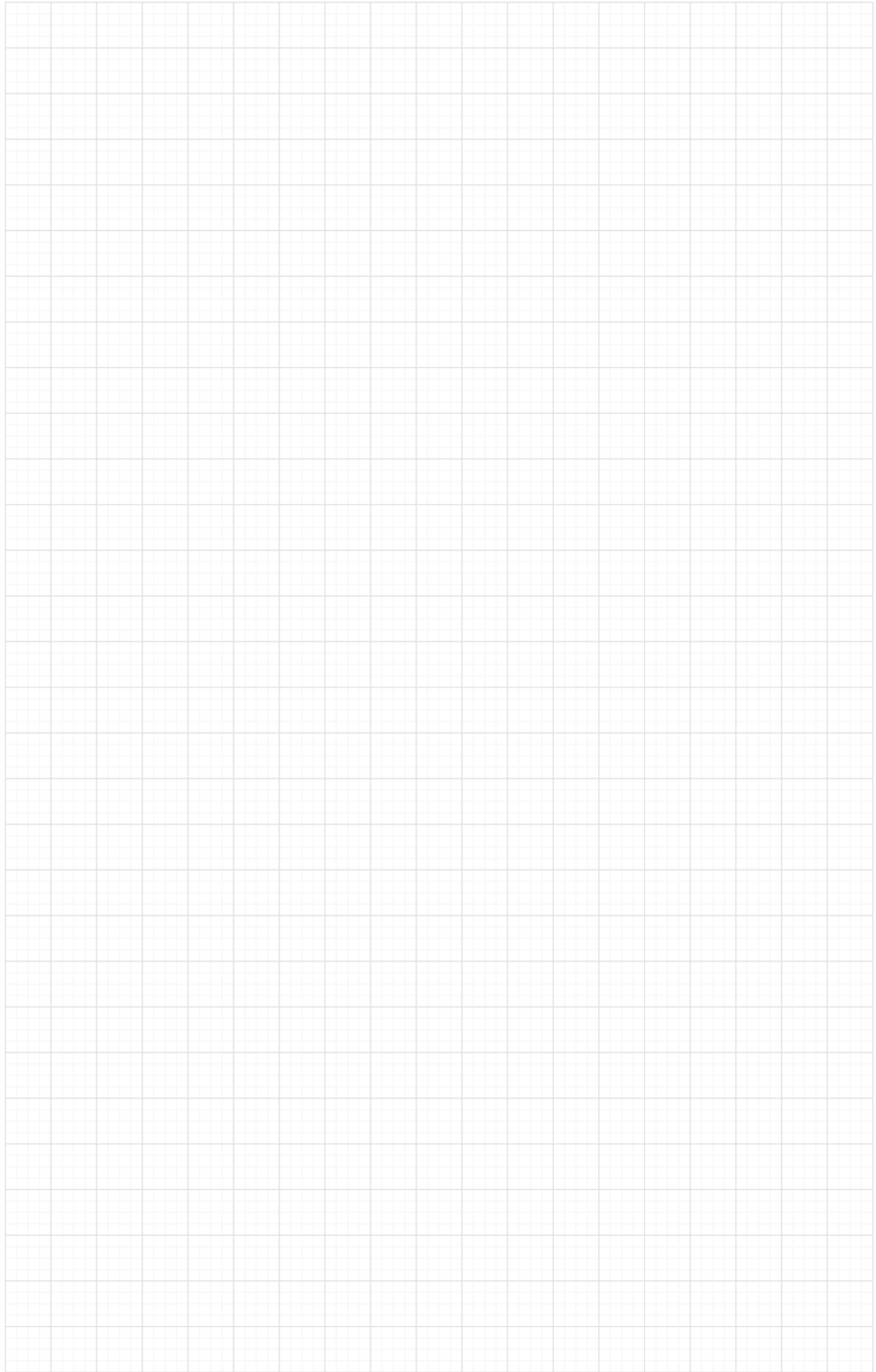
# 16 Caroline Pehab

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>17 Christoph Penatzer</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,5 kg 33 %** -igem Konzentrat mit **5,8 kg 21 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

97

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

98

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

99

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

**100** **1P** Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

**101** **1P** Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

**102** **1P** Der Mischung wird weiters **1,5 kg** von dem **21 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

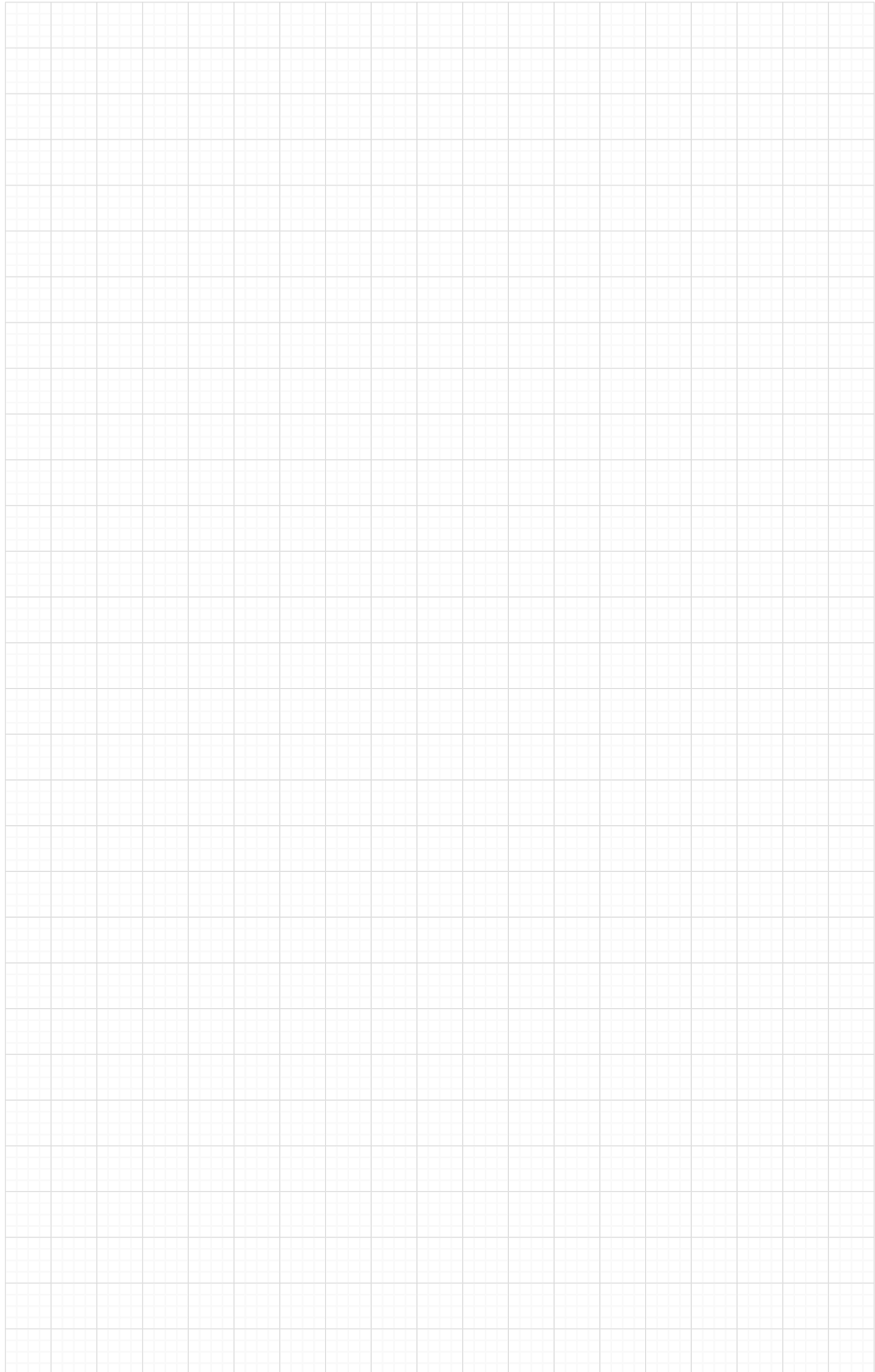
# 17 Christoph Penatzer

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>18 Katrina Pichlmayer</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,8 kg 38 %** -igem Konzentrat mit **6,2 kg 20 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**103** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**104** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**105** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

106

1P

Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

107

1P

Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

108

1P

Der Mischung wird weiters **1,8 kg** von dem **20 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

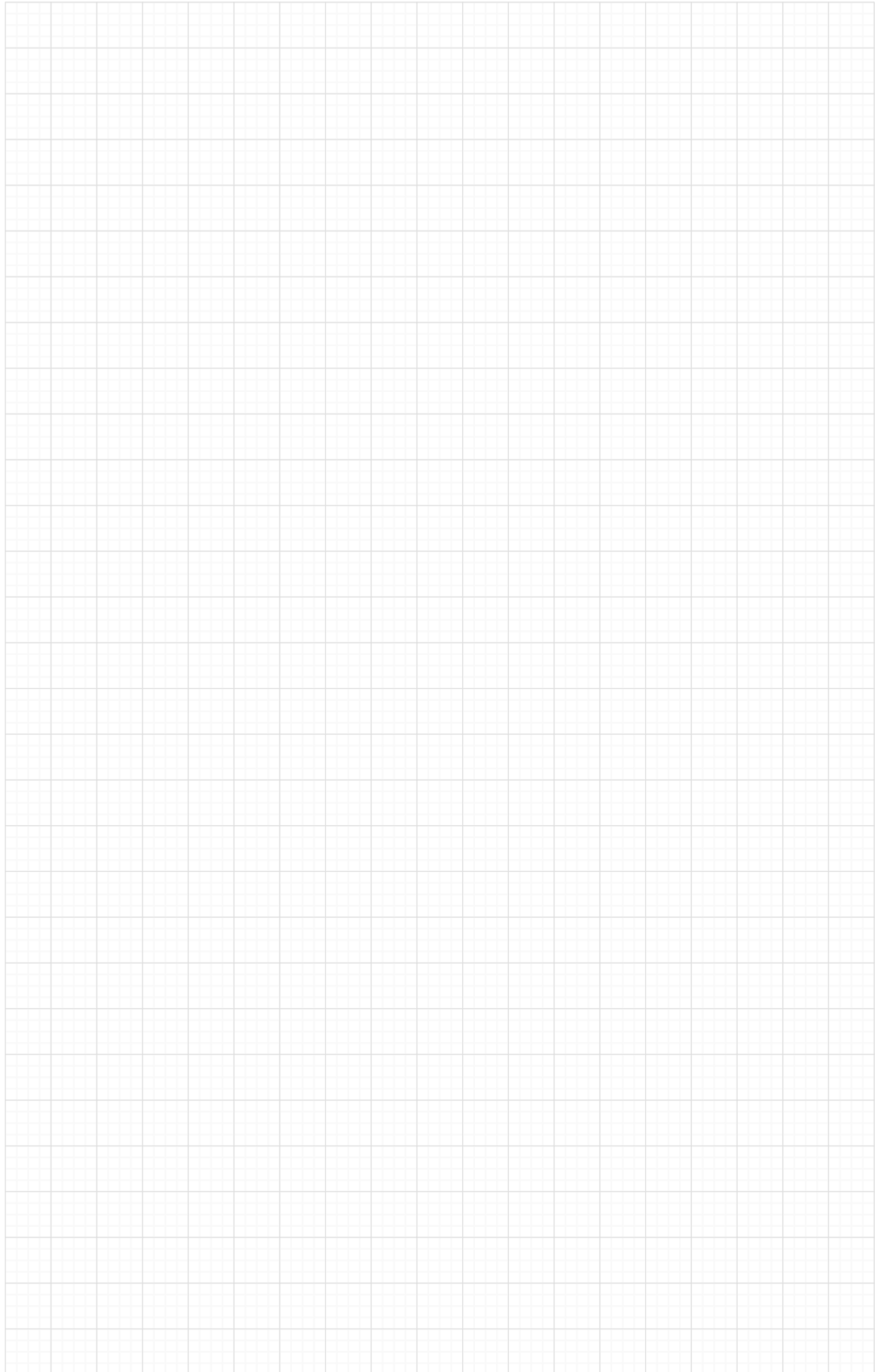
# 18 Katrina Pichlmayer

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>19 Sidonie Ponz</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 1,5 kg 29 %-igem Konzentrat mit 5,8 kg 21 %-igem Konzentrat enthalten sind!

109 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

110 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

111 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

112 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

113 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

114 1P Der Mischung wird weiters **1,5 kg** von dem **21 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: **2 AHK**

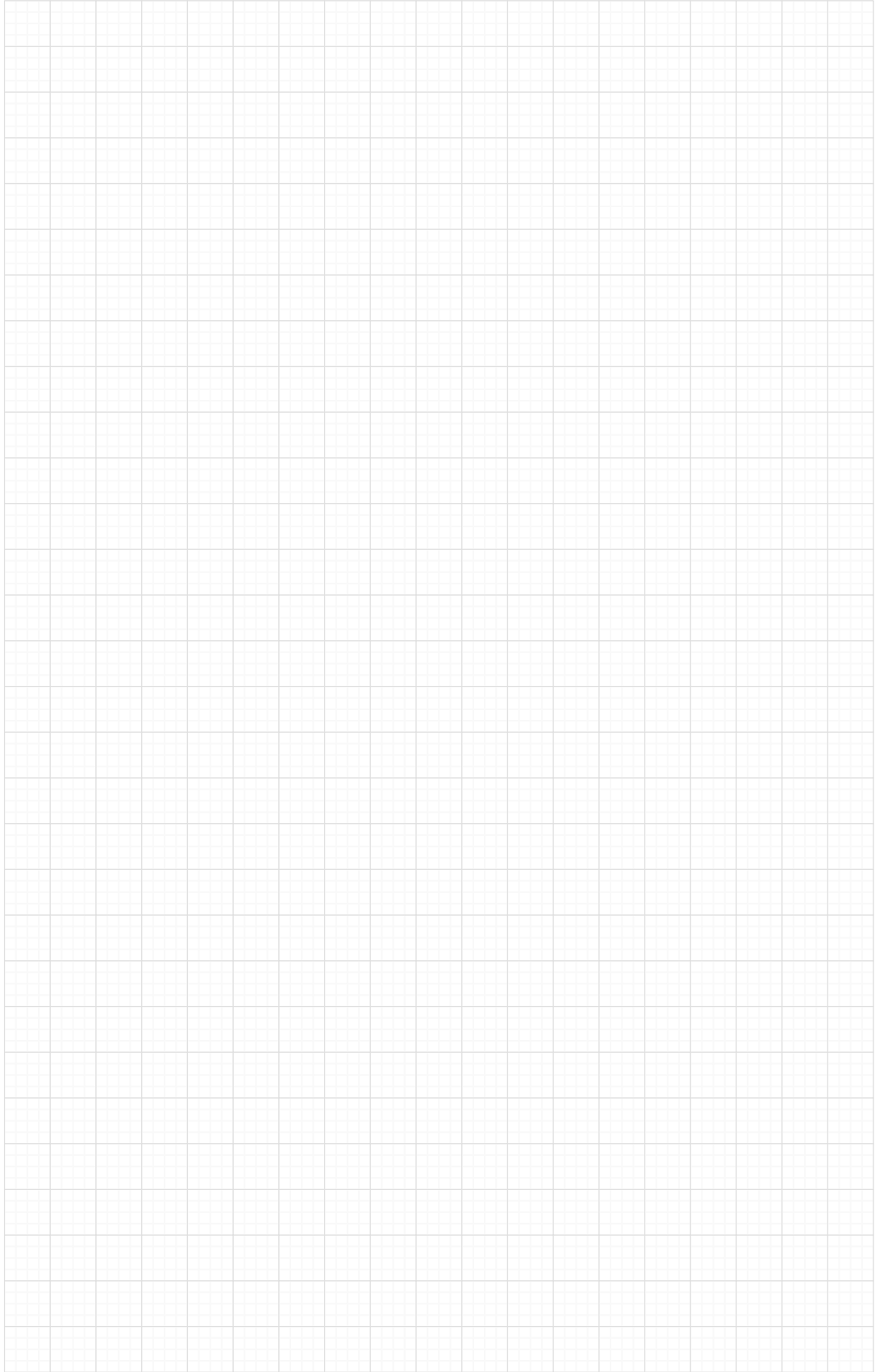
# 19 Sidonie Ponz

Nr.: **AA-05**

Fach: **MAM**

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: **29-01-2013**





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>20 Franz Prugger</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,1 kg 36 %** -igem Konzentrat mit **5,6 kg 18 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**115** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**116** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**117** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

**118** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

**119** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

**120** 1P Der Mischung wird weiters **1,1 kg** von dem **18 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

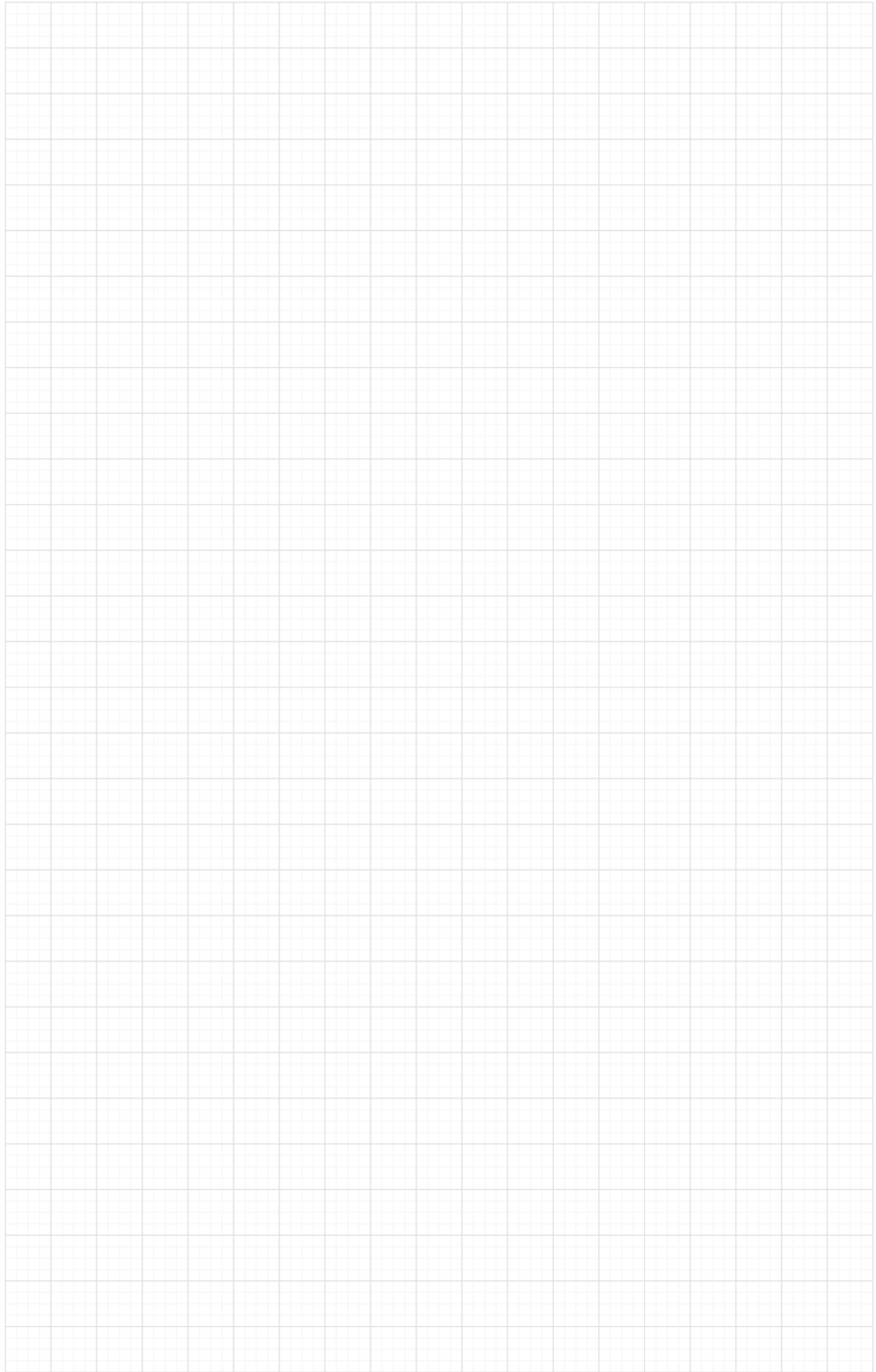
# 20 Franz Prugger

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>21 Marion Rohrer</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 1,6 kg 29 %-igem Konzentrat mit 5,1 kg 32 %-igem Konzentrat enthalten sind!

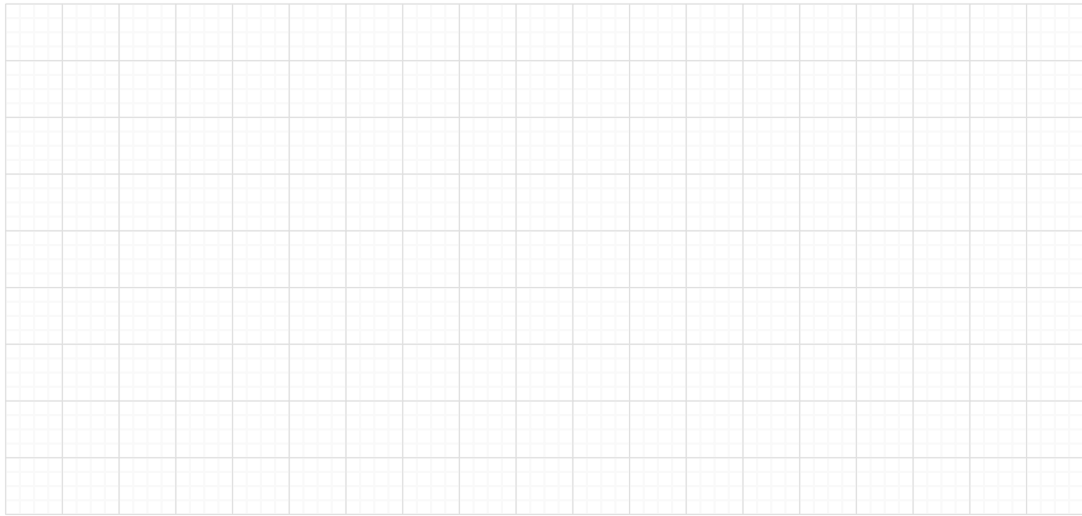
121 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x:

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

122 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x.

123 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

124 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).



125 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.



126 1P Der Mischung wird weiters **1,6 kg** von dem **32 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.



Klasse:

2 AHK

# 21 Marion Rohrer

Nr.:

AA-05

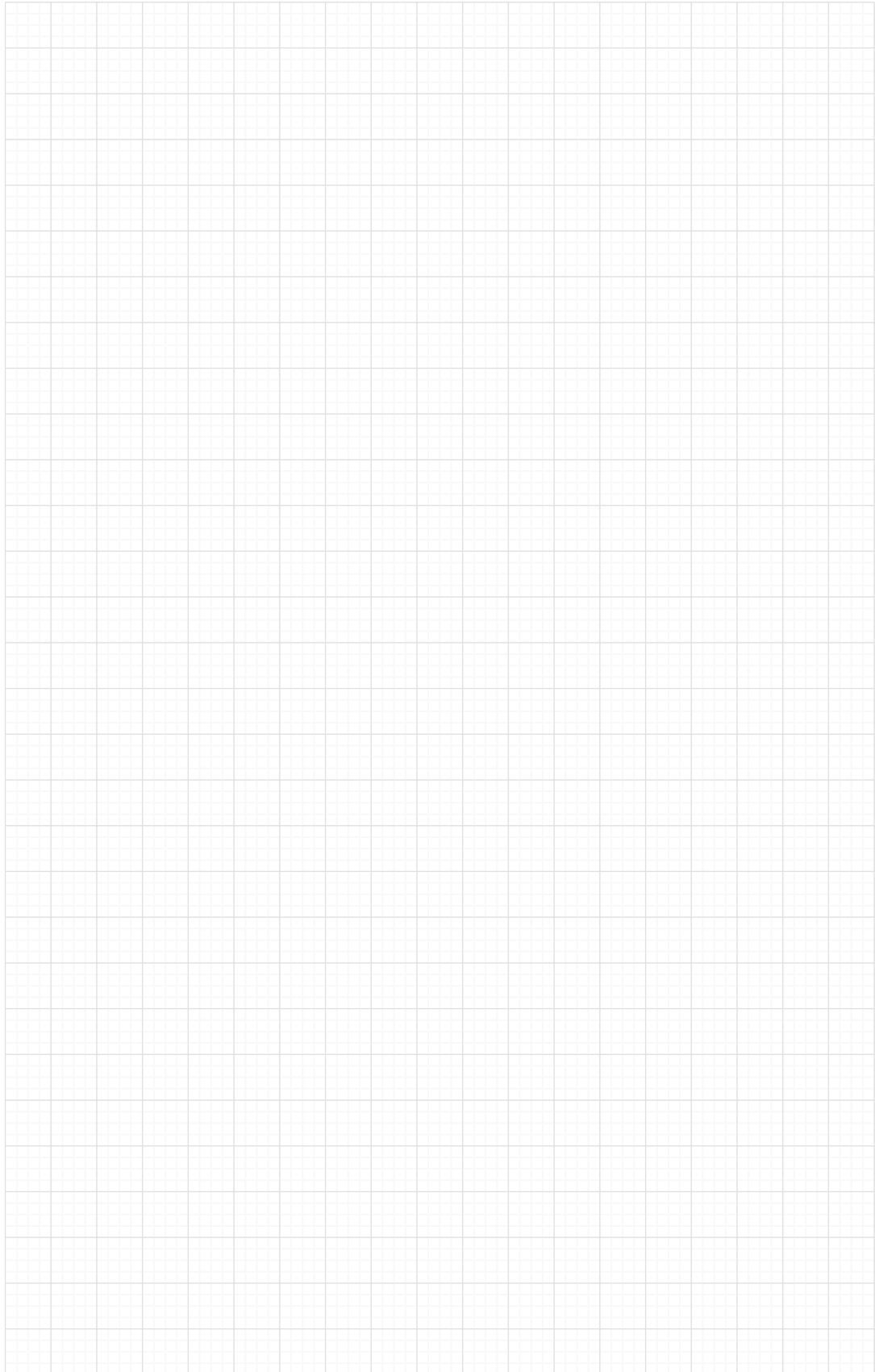
Fach:

MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum:

29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>22 Sebastian Schmid</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,1 kg 34 %** -igem Konzentrat mit **6,5 kg 19 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**127** **2P** Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**128** **1P** Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**129** **2P** Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

**130** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

**131** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

**132** 1P Der Mischung wird weiters **1,1 kg** von dem **19 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

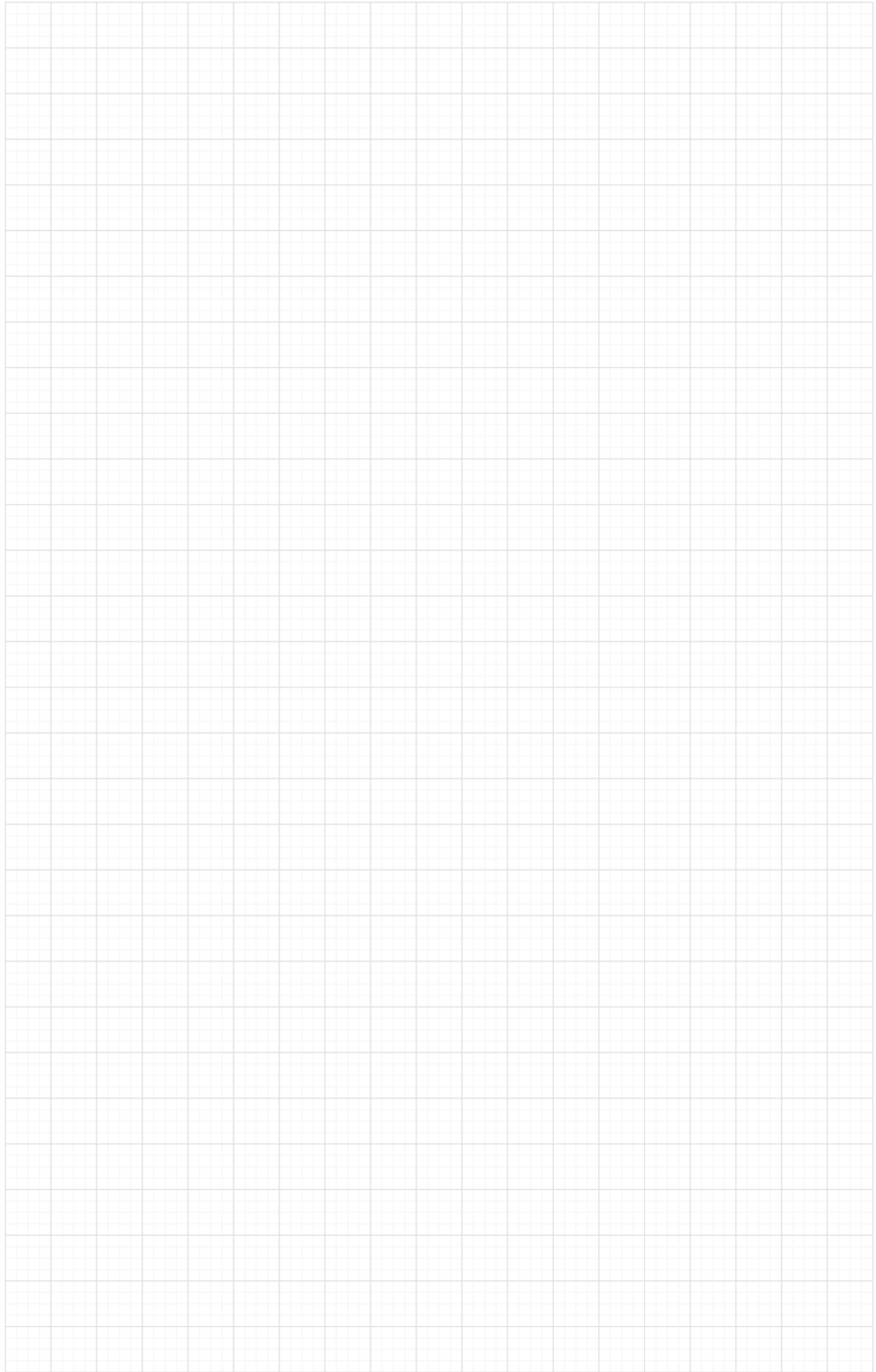
# 22 Sebastian Schmid

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>23 Manuel Scott</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,3 kg 18 %** -igem Konzentrat mit **5,6 kg 33 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**133** **2P** Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**134** **1P** Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**135** **2P** Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

136 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

137 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

138 1P Der Mischung wird weiters 2,3 kg von dem 33 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

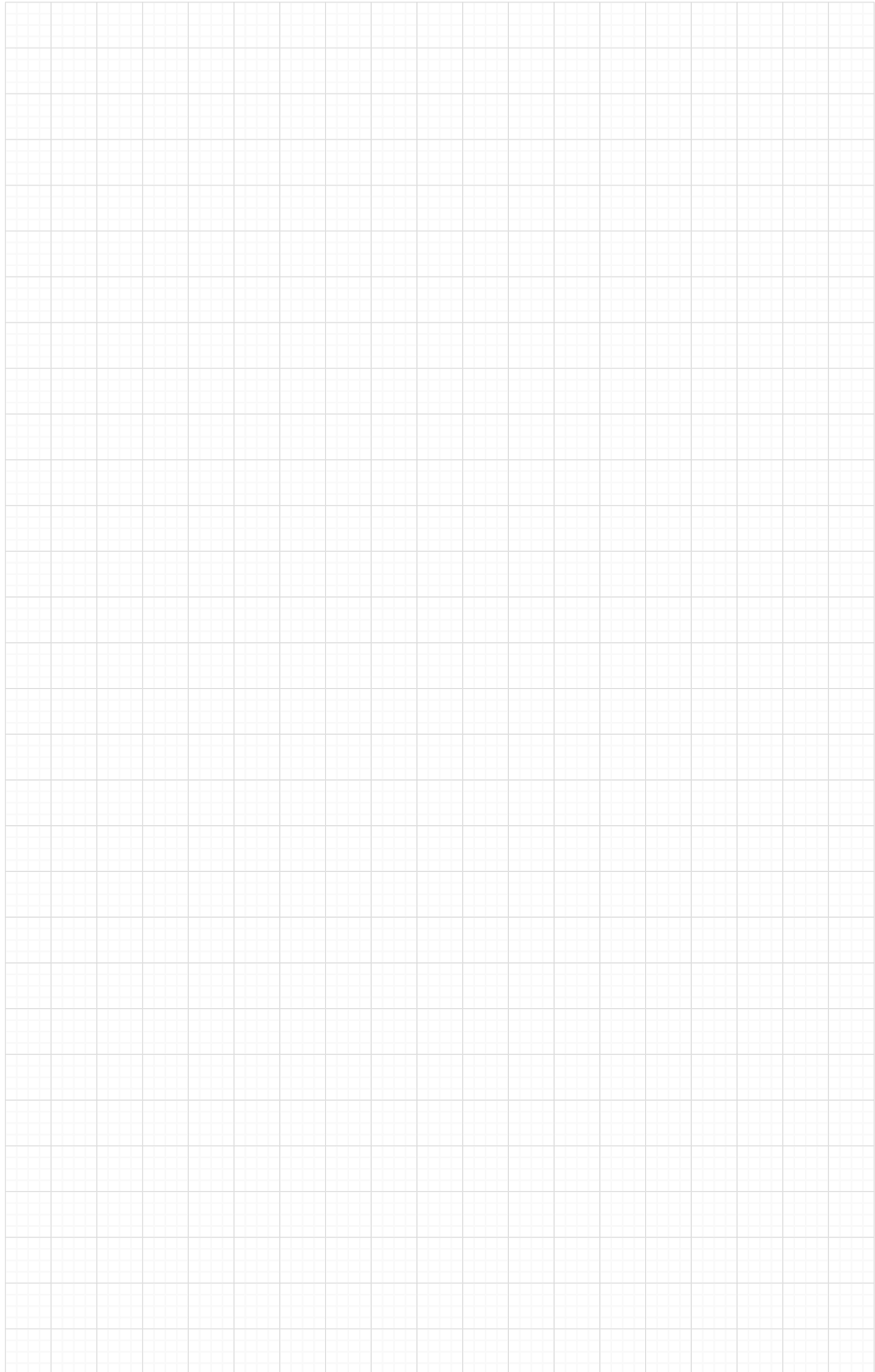
# 23 Manuel Scott

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>24 Philipp Scott</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 1 kg 33 % -igem Konzentrat mit 5,8 kg 23 % -igem Konzentrat enthalten sind!

139

2P

Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x:

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

140

1P

Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x.

141

2P

Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

142 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

143 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

144 1P Der Mischung wird weiters 1 kg von dem 23 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

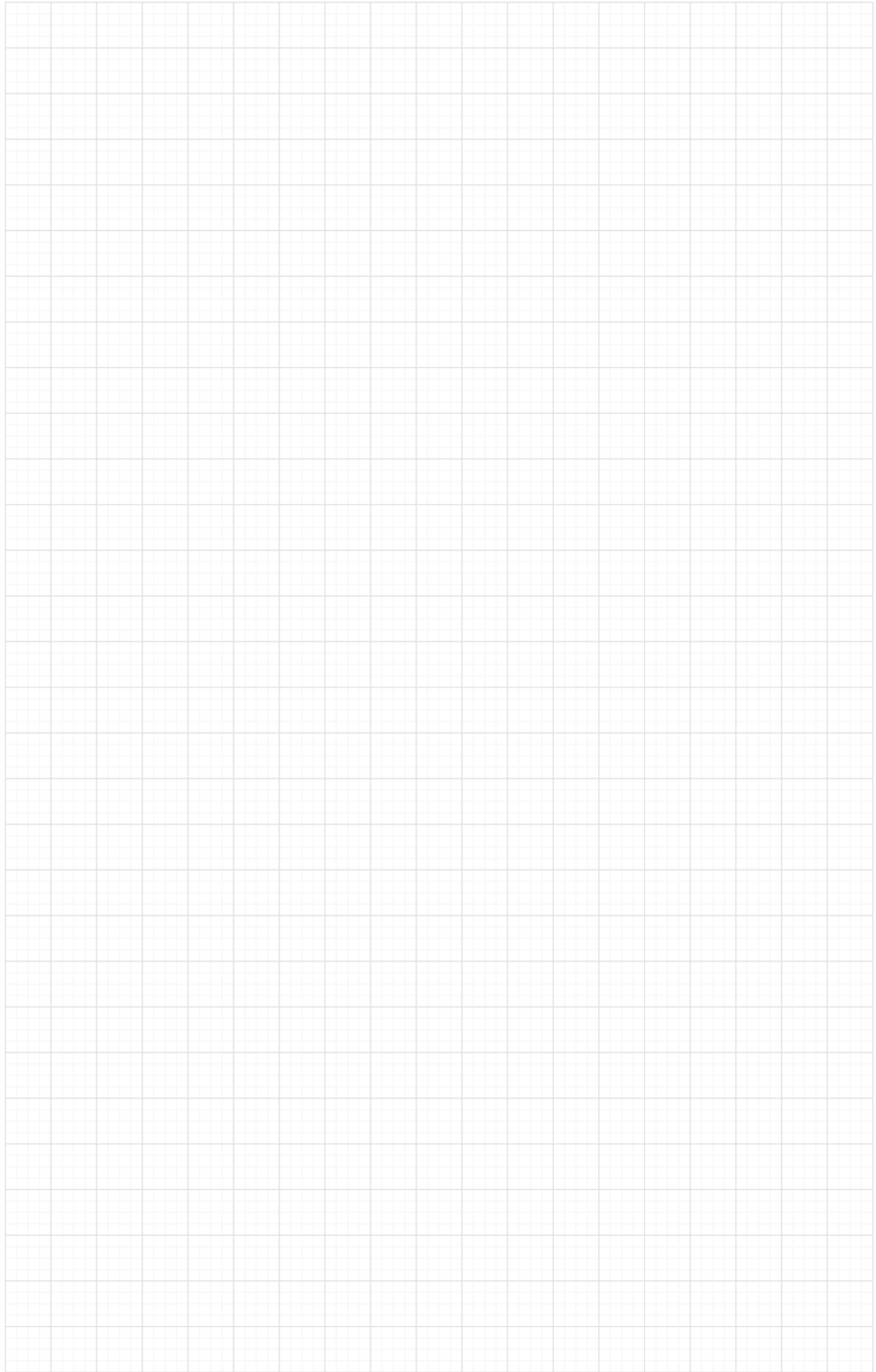
# 24 Philipp Scott

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>25 Natalie Stoderegger</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von 2 kg 31 % -igem Konzentrat mit 6,5 kg 20 % -igem Konzentrat enthalten sind!

145 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x:

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

146 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable x.

147 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

148 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

149 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

150 1P Der Mischung wird weiters 2 kg von dem 20 % -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

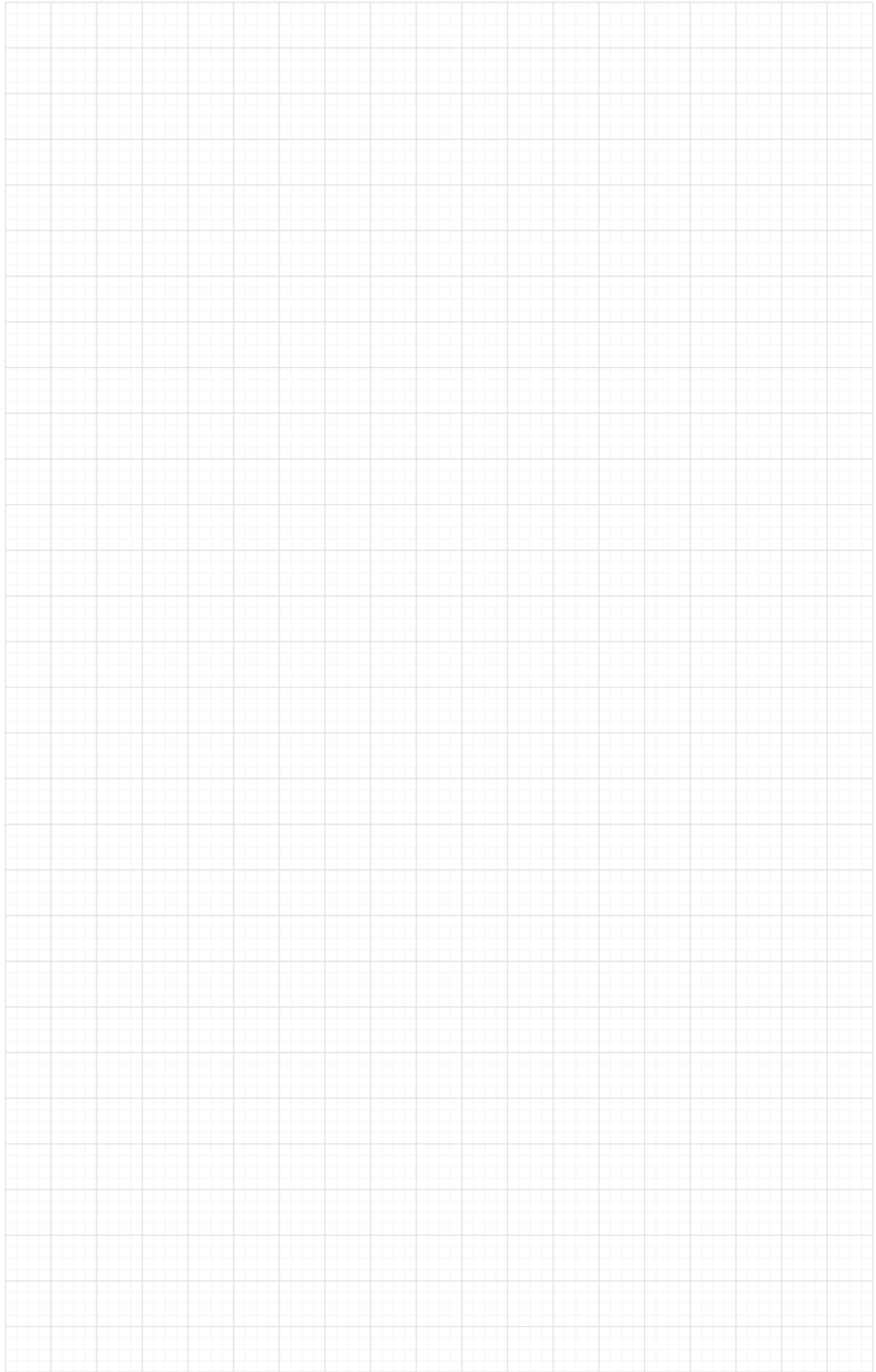
# 25 Natalie Stoderegger

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013





<i>Klasse:</i> 2 AHK	<b>26 Nadine Walcher</b> <input type="checkbox"/> Arbeitsauftrag / <input type="checkbox"/> Hausübung / <input type="checkbox"/> Geogebra / <input type="checkbox"/> Recherche	<i>Nr.:</i> AA-05
<i>Fach:</i> MAM		<i>Datum:</i> 29-01-2013

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,7 kg 30 %** -igem Konzentrat mit **5,7 kg 16 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**151** **2P** Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**152** **1P** Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**153** **2P** Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

154 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

155 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

156 1P Der Mischung wird weiters **1,7 kg** von dem **16 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse: 2 AHK

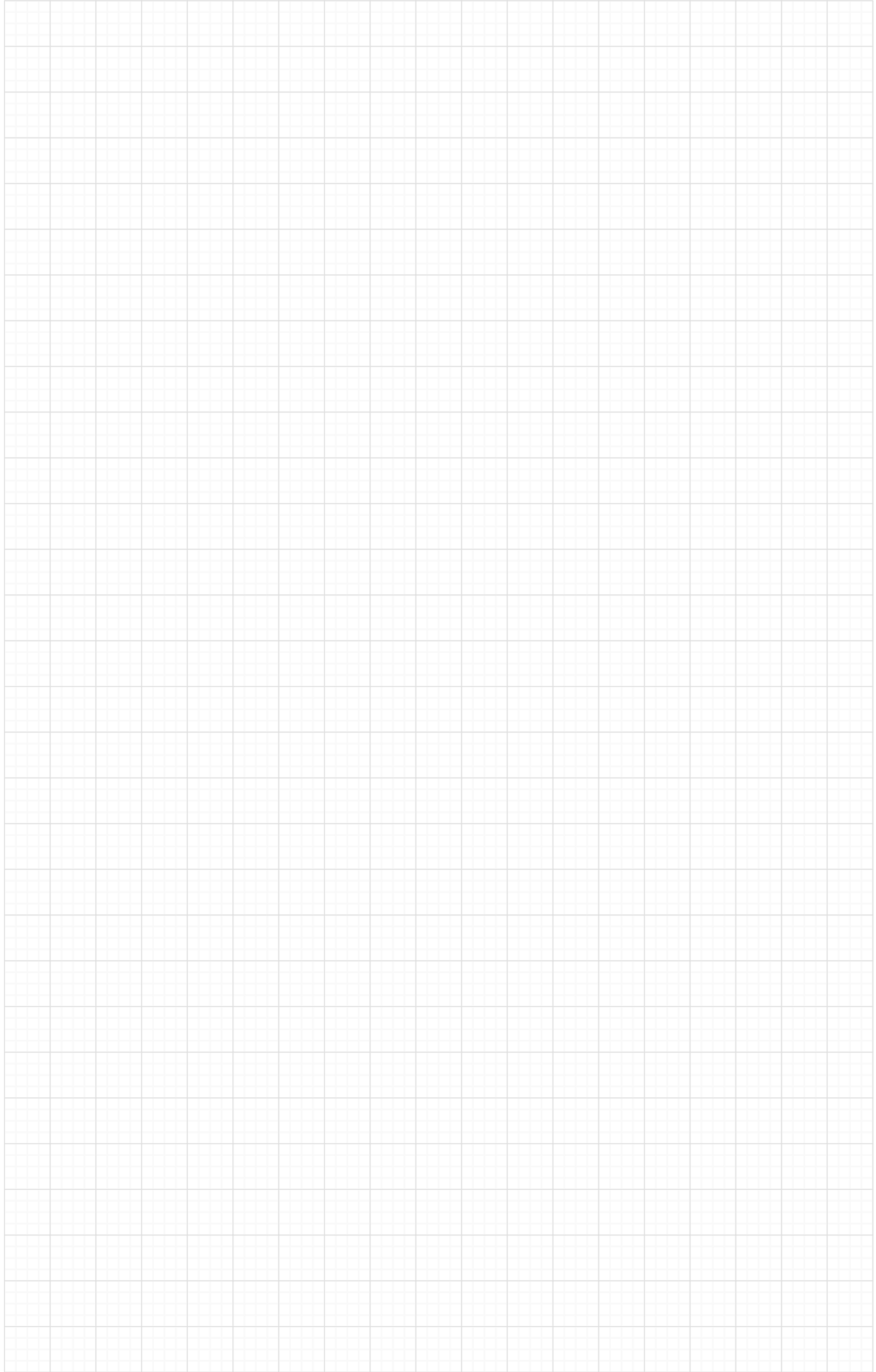
# 26 Nadine Walcher

Nr.: AA-05

Fach: MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum: 29-01-2013



<i>Klasse:</i> <b>2 AHK</b>	<input type="checkbox"/> <b>Arbeitsauftrag</b> / <input type="checkbox"/> <b>Hausübung</b> / <input type="checkbox"/> <b>Geogebra</b> / <input type="checkbox"/> <b>Recherche</b>	<i>Nr.:</i> <b>AA-05</b>
<i>Fach:</i> <b>MAM</b>		<i>Datum:</i> <b>29-01-2013</b>

Bitte beachten Sie:

- 1) Taschenrechner ist **erlaubt**
- 2) Zwischenschritte sind anzugeben
- 3) Bei Formeln und mathematischen Ausdrücken ist auf Richtigkeit zu achten
- 4) Wenn möglich sind Zahlenwerte und Einheiten anzugeben
- 5) Falsche Ergebnisse / Rechenschritte sind klar und deutlich zu streichen
- 6) Rückseite der Angabenblätter auf Angaben hin kontrollieren
- 7) Während der schriftlichen Arbeit ist das Sprechen untersagt
- 8) Bei Vortäuschen einer Leistung wird die Arbeit eingezogen und nicht beurteilt

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,2 kg 12 %** -igem Konzentrat mit **5,7 kg 32 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**157** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]

**158** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

**159** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

**160** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

**161** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

**162** 1P Der Mischung wird weiters **2,2 kg** von dem **32 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

Klasse:

2 AHK

Nr.:

AA-05

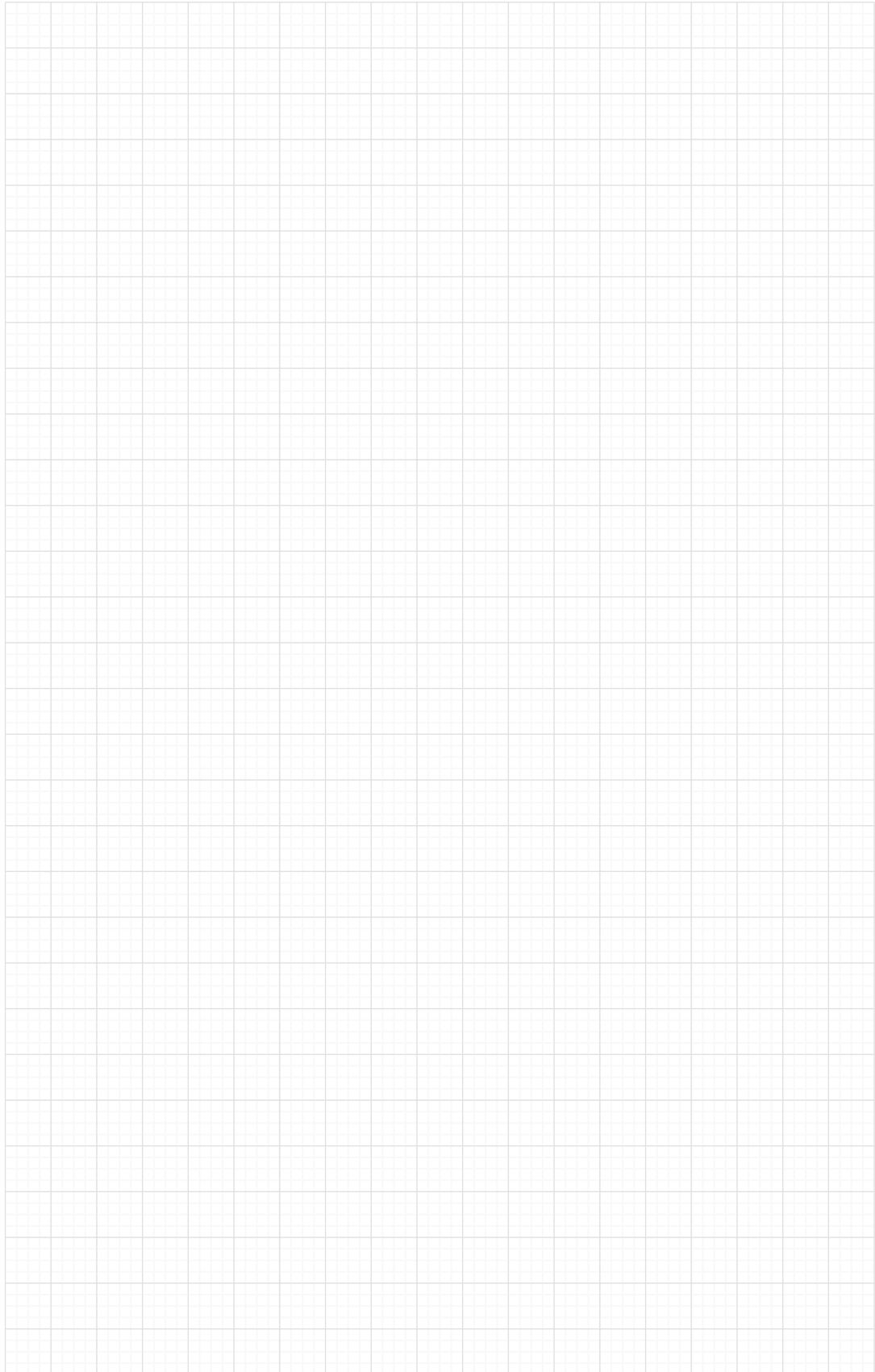
Fach:

MAM

Arbeitsauftrag /  Hausübung /  Geogebra /  Recherche

Datum:

29-01-2013





2 AHK

29-01-2013

AA-05

(2013-01-28 23:32)



Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1 kg 33 %** -igem Konzentrat mit **6,1 kg 33 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

- 1** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1 kg	33 %	$1 \cdot 0,33$
2	6,1 kg	33 %	$6,1 \cdot 0,33$
$\Sigma$	7,1 kg	$x$ %	$7,1 \cdot x$

- 2** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,1 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 6,1 \cdot 0,33$$

- 3** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,1 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 6,1 \cdot 0,33 = 2,3$$

$$x = \frac{2,3}{7,1} = 0,3239 \approx \underline{32,39\%}$$

- 4** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,1 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 6,1 \cdot 0,33 = 2,3$$

$$7,1 \cdot 0,3239 = 1 \cdot 0,33 + 6,1 \cdot 0,33 = 2,3$$

$$2,3 = 2,3$$

- 5** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,1 kg** enthält **32,39 %** Fruchtanteil.

- 6** 1P Der Mischung wird weiters **1 kg** von dem **33 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,1 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 6,1 \cdot 0,33 + 1 \cdot 0,33$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,1 kg 34 %** -igem Konzentrat mit **5,1 kg 25 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**7** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,1 kg	34 %	$2,1 \cdot 0,34$
2	5,1 kg	25 %	$5,1 \cdot 0,25$
$\Sigma$	7,2 kg	$x$ %	$7,2 \cdot x$

**8** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,2 \cdot x = 2,1 \cdot 0,34 + 5,1 \cdot 0,25$$

**9** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,2 \cdot x = 2,1 \cdot 0,34 + 5,1 \cdot 0,25 = 2,0$$

$$x = \frac{2,0}{7,2} = 0,27625 \approx \underline{27,63 \%}$$

**10** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,2 \cdot x = 2,1 \cdot 0,34 + 5,1 \cdot 0,25 = 2,0$$

$$7,2 \cdot 0,27625 = 2,1 \cdot 0,34 + 5,1 \cdot 0,25 = 2,0$$

$$2,0 = 2,0$$

**11** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,2 kg** enthält **27,63 %** Fruchtanteil.

**12** 1P Der Mischung wird weiters **2,1 kg** von dem **25 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,2 \cdot x = 2,1 \cdot 0,34 + 5,1 \cdot 0,25 + 2,1 \cdot 0,25$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,4 kg 34 %** -igem Konzentrat mit **6,3 kg 23 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**13** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,4 kg	34 %	$2,4 \cdot 0,34$
2	6,3 kg	23 %	$6,3 \cdot 0,23$
$\Sigma$	8,7 kg	$x$ %	$8,7 \cdot x$

**14** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$8,7 \cdot x = 2,4 \cdot 0,34 + 6,3 \cdot 0,23$$

**15** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$8,7 \cdot x = 2,4 \cdot 0,34 + 6,3 \cdot 0,23 = 2,3$$

$$x = \frac{2,3}{8,7} = 0,260345 \approx \underline{26,03 \%}$$

**16** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$8,7 \cdot x = 2,4 \cdot 0,34 + 6,3 \cdot 0,23 = 2,3$$

$$8,7 \cdot 0,260345 = 2,4 \cdot 0,34 + 6,3 \cdot 0,23 = 2,3$$

$$2,3 = 2,3$$

**17** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **8,7 kg** enthält **26,03 %** Fruchtanteil.

**18** 1P Der Mischung wird weiters **2,4 kg** von dem **23 %** -igem Konzentrat beigegeben. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$8,7 \cdot x = 2,4 \cdot 0,34 + 6,3 \cdot 0,23 + 2,4 \cdot 0,23$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,2 kg 28 %** -igem Konzentrat mit **6,5 kg 17 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**19** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,2 kg	28 %	$1,2 \cdot 0,28$
2	6,5 kg	17 %	$6,5 \cdot 0,17$
$\Sigma$	7,7 kg	$x$ %	$7,7 \cdot x$

**20** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,7 \cdot x = 1,2 \cdot 0,28 + 6,5 \cdot 0,17$$

**21** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,7 \cdot x = 1,2 \cdot 0,28 + 6,5 \cdot 0,17 = 1,4$$

$$x = \frac{1,4}{7,7} = 0,187143 \approx \underline{18,71 \%}$$

**22** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,7 \cdot x = 1,2 \cdot 0,28 + 6,5 \cdot 0,17 = 1,4$$

$$7,7 \cdot 0,187143 = 1,2 \cdot 0,28 + 6,5 \cdot 0,17 = 1,4$$

$$1,4 = 1,4$$

**23** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,7 kg** enthält **18,71 %** Fruchtanteil.

**24** 1P Der Mischung wird weiters **1,2 kg** von dem **17 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,7 \cdot x = 1,2 \cdot 0,28 + 6,5 \cdot 0,17 + 1,2 \cdot 0,17$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,5 kg 28 %**-igem Konzentrat mit **5,7 kg 30 %**-igem Konzentrat enthalten sind!

**25** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,5 kg	28 %	$1,5 \cdot 0,28$
2	5,7 kg	30 %	$5,7 \cdot 0,3$
$\Sigma$	7,2 kg	$x$ %	$7,2 \cdot x$

**26** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,2 \cdot x = 1,5 \cdot 0,28 + 5,7 \cdot 0,3$$

**27** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,2 \cdot x = 1,5 \cdot 0,28 + 5,7 \cdot 0,3 = 2,1$$

$$x = \frac{2,1}{7,2} = 0,295833 \approx \underline{29,58 \%}$$

**28** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,2 \cdot x = 1,5 \cdot 0,28 + 5,7 \cdot 0,3 = 2,1$$

$$7,2 \cdot 0,295833 = 1,5 \cdot 0,28 + 5,7 \cdot 0,3 = 2,1$$

$$2,1 = 2,1$$

**29** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **7,2 kg** enthält **29,58 %** Fruchtanteil.

**30** 1P Der Mischung wird weiters **1,5 kg** von dem **30 %**-igem Konzentrat beigegeben. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,2 \cdot x = 1,5 \cdot 0,28 + 5,7 \cdot 0,3 + 1,5 \cdot 0,3$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,3 kg 13 %** -igem Konzentrat mit **6,6 kg 16 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**31** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,3 kg	13 %	$1,3 \cdot 0,13$
2	6,6 kg	16 %	$6,6 \cdot 0,16$
$\Sigma$	7,9 kg	$x$ %	$7,9 \cdot x$

**32** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,9 \cdot x = 1,3 \cdot 0,13 + 6,6 \cdot 0,16$$

**33** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,9 \cdot x = 1,3 \cdot 0,13 + 6,6 \cdot 0,16 = 1,2$$

$$x = \frac{1,2}{7,9} = 0,155063 \approx \underline{15,51 \%}$$

**34** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,9 \cdot x = 1,3 \cdot 0,13 + 6,6 \cdot 0,16 = 1,2$$

$$7,9 \cdot 0,155063 = 1,3 \cdot 0,13 + 6,6 \cdot 0,16 = 1,2$$

$$1,2 = 1,2$$

**35** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,9 kg** enthält **15,51 %** Fruchtanteil.

**36** 1P Der Mischung wird weiters **1,3 kg** von dem **16 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,9 \cdot x = 1,3 \cdot 0,13 + 6,6 \cdot 0,16 + 1,3 \cdot 0,16$$



Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,7 kg 31 %** -igem Konzentrat mit **5,3 kg 29 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**37** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,7 kg	31 %	$1,7 \cdot 0,31$
2	5,3 kg	29 %	$5,3 \cdot 0,29$
$\Sigma$	7 kg	$x$ %	$7 \cdot x$

**38** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7 \cdot x = 1,7 \cdot 0,31 + 5,3 \cdot 0,29$$

**39** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7 \cdot x = 1,7 \cdot 0,31 + 5,3 \cdot 0,29 = 2,1$$

$$x = \frac{2,1}{7} = 0,294857 \approx \underline{29,49 \%}$$

**40** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7 \cdot x = 1,7 \cdot 0,31 + 5,3 \cdot 0,29 = 2,1$$

$$7 \cdot 0,294857 = 1,7 \cdot 0,31 + 5,3 \cdot 0,29 = 2,1$$

$$2,1 = 2,1$$

**41** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
 Die neue Mischung von **7 kg** enthält **29,49 %** Fruchtanteil.

**42** 1P Der Mischung wird weiters **1,7 kg** von dem **29 %** -igem Konzentrat beigegeben. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7 \cdot x = 1,7 \cdot 0,31 + 5,3 \cdot 0,29 + 1,7 \cdot 0,29$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,1 kg 24 %** -igem Konzentrat mit **5,7 kg 23 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**43** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,1 kg	24 %	$1,1 \cdot 0,24$
2	5,7 kg	23 %	$5,7 \cdot 0,23$
$\Sigma$	6,8 kg	$x$ %	$6,8 \cdot x$

**44** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$6,8 \cdot x = 1,1 \cdot 0,24 + 5,7 \cdot 0,23$$

**45** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$6,8 \cdot x = 1,1 \cdot 0,24 + 5,7 \cdot 0,23 = 1,6$$

$$x = \frac{1,6}{6,8} = 0,231618 \approx \underline{23,16 \%}$$

**46** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$6,8 \cdot x = 1,1 \cdot 0,24 + 5,7 \cdot 0,23 = 1,6$$

$$6,8 \cdot 0,231618 = 1,1 \cdot 0,24 + 5,7 \cdot 0,23 = 1,6$$

$$1,6 = 1,6$$

**47** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **6,8 kg** enthält **23,16 %** Fruchtanteil.

**48** 1P Der Mischung wird weiters **1,1 kg** von dem **23 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$6,8 \cdot x = 1,1 \cdot 0,24 + 5,7 \cdot 0,23 + 1,1 \cdot 0,23$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,6 kg 38 %** -igem Konzentrat mit **5 kg 11 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**49** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,6 kg	38 %	$2,6 \cdot 0,38$
2	5 kg	11 %	$5 \cdot 0,11$
$\Sigma$	7,6 kg	$x$ %	$7,6 \cdot x$

**50** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,6 \cdot x = 2,6 \cdot 0,38 + 5 \cdot 0,11$$

**51** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,6 \cdot x = 2,6 \cdot 0,38 + 5 \cdot 0,11 = 1,5$$

$$x = \frac{1,5}{7,6} = 0,202368 \approx \underline{20,24 \%}$$

**52** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,6 \cdot x = 2,6 \cdot 0,38 + 5 \cdot 0,11 = 1,5$$

$$7,6 \cdot 0,202368 = 2,6 \cdot 0,38 + 5 \cdot 0,11 = 1,5$$

$$1,5 = 1,5$$

**53** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **7,6 kg** enthält **20,24 %** Fruchtanteil.

**54** 1P Der Mischung wird weiters **2,6 kg** von dem **11 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,6 \cdot x = 2,6 \cdot 0,38 + 5 \cdot 0,11 + 2,6 \cdot 0,11$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,3 kg 30 %** -igem Konzentrat mit **5,6 kg 17 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**55** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,3 kg	30 %	$2,3 \cdot 0,3$
2	5,6 kg	17 %	$5,6 \cdot 0,17$
$\Sigma$	7,9 kg	$x$ %	$7,9 \cdot x$

**56** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,3 + 5,6 \cdot 0,17$$

**57** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,3 + 5,6 \cdot 0,17 = 1,6$$

$$x = \frac{1,6}{7,9} = 0,207848 \approx \underline{20,78 \%}$$

**58** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,3 + 5,6 \cdot 0,17 = 1,6$$

$$7,9 \cdot 0,207848 = 2,3 \cdot 0,3 + 5,6 \cdot 0,17 = 1,6$$

$$1,6 = 1,6$$

**59** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,9 kg** enthält **20,78 %** Fruchtanteil.

**60** 1P Der Mischung wird weiters **2,3 kg** von dem **17 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,3 + 5,6 \cdot 0,17 + 2,3 \cdot 0,17$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,3 kg 26 %** -igem Konzentrat mit **5,8 kg 19 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**61** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,3 kg	26 %	$1,3 \cdot 0,26$
2	5,8 kg	19 %	$5,8 \cdot 0,19$
$\Sigma$	7,1 kg	$x$ %	$7,1 \cdot x$

**62** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,1 \cdot x = 1,3 \cdot 0,26 + 5,8 \cdot 0,19$$

**63** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,1 \cdot x = 1,3 \cdot 0,26 + 5,8 \cdot 0,19 = 1,4$$

$$x = \frac{1,4}{7,1} = 0,202817 \approx \underline{20,28 \%}$$

**64** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,1 \cdot x = 1,3 \cdot 0,26 + 5,8 \cdot 0,19 = 1,4$$

$$7,1 \cdot 0,202817 = 1,3 \cdot 0,26 + 5,8 \cdot 0,19 = 1,4$$

$$1,4 = 1,4$$

**65** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **7,1 kg** enthält **20,28 %** Fruchtanteil.

**66** 1P Der Mischung wird weiters **1,3 kg** von dem **19 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,1 \cdot x = 1,3 \cdot 0,26 + 5,8 \cdot 0,19 + 1,3 \cdot 0,19$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1 kg 14 %** -igem Konzentrat mit **5 kg 17 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**67** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1 kg	14 %	$1 \cdot 0,14$
2	5 kg	17 %	$5 \cdot 0,17$
$\Sigma$	6 kg	$x$ %	$6 \cdot x$

**68** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$6 \cdot x = 1 \cdot 0,14 + 5 \cdot 0,17$$

**69** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$6 \cdot x = 1 \cdot 0,14 + 5 \cdot 0,17 = 1,0$$

$$x = \frac{1,0}{6} = 0,165 \approx \mathbf{16,5 \%}$$

**70** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$6 \cdot x = 1 \cdot 0,14 + 5 \cdot 0,17 = 1,0$$

$$6 \cdot 0,165 = 1 \cdot 0,14 + 5 \cdot 0,17 = 1,0$$

$$1,0 = 1,0$$

**71** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **6 kg** enthält **16,5 %** Fruchtanteil.

**72** 1P Der Mischung wird weiters **1 kg** von dem **17 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$6 \cdot x = 1 \cdot 0,14 + 5 \cdot 0,17 + 1 \cdot 0,17$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,8 kg 21 %**-igem Konzentrat mit **6,4 kg 29 %**-igem Konzentrat enthalten sind!

**73** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,8 kg	21 %	$1,8 \cdot 0,21$
2	6,4 kg	29 %	$6,4 \cdot 0,29$
$\Sigma$	8,2 kg	$x$ %	$8,2 \cdot x$

**74** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$8,2 \cdot x = 1,8 \cdot 0,21 + 6,4 \cdot 0,29$$

**75** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$8,2 \cdot x = 1,8 \cdot 0,21 + 6,4 \cdot 0,29 = 2,2$$

$$x = \frac{2,2}{8,2} = 0,272439 \approx 27,24 \%$$

**76** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$8,2 \cdot x = 1,8 \cdot 0,21 + 6,4 \cdot 0,29 = 2,2$$

$$8,2 \cdot 0,272439 = 1,8 \cdot 0,21 + 6,4 \cdot 0,29 = 2,2$$

$$2,2 = 2,2$$

**77** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **8,2 kg** enthält **27,24 %** Fruchtanteil.

**78** 1P Der Mischung wird weiters **1,8 kg** von dem **29 %**-igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$8,2 \cdot x = 1,8 \cdot 0,21 + 6,4 \cdot 0,29 + 1,8 \cdot 0,29$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,8 kg 19 %** -igem Konzentrat mit **6,1 kg 32 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**79** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,8 kg	19 %	$1,8 \cdot 0,19$
2	6,1 kg	32 %	$6,1 \cdot 0,32$
$\Sigma$	7,9 kg	$x$ %	$7,9 \cdot x$

**80** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,9 \cdot x = 1,8 \cdot 0,19 + 6,1 \cdot 0,32$$

**81** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,9 \cdot x = 1,8 \cdot 0,19 + 6,1 \cdot 0,32 = 2,3$$

$$x = \frac{2,3}{7,9} = 0,29038 \approx \underline{29,04 \%}$$

**82** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,9 \cdot x = 1,8 \cdot 0,19 + 6,1 \cdot 0,32 = 2,3$$

$$7,9 \cdot 0,29038 = 1,8 \cdot 0,19 + 6,1 \cdot 0,32 = 2,3$$

$$2,3 = 2,3$$

**83** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,9 kg** enthält **29,04 %** Fruchtanteil.

**84** 1P Der Mischung wird weiters **1,8 kg** von dem **32 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,9 \cdot x = 1,8 \cdot 0,19 + 6,1 \cdot 0,32 + 1,8 \cdot 0,32$$



Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,7 kg 11 %** -igem Konzentrat mit **5,5 kg 30 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**85** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,7 kg	11 %	$2,7 \cdot 0,11$
2	5,5 kg	30 %	$5,5 \cdot 0,3$
$\Sigma$	8,2 kg	$x$ %	$8,2 \cdot x$

**86** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$8,2 \cdot x = 2,7 \cdot 0,11 + 5,5 \cdot 0,3$$

**87** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$8,2 \cdot x = 2,7 \cdot 0,11 + 5,5 \cdot 0,3 = 1,9$$

$$x = \frac{1,9}{8,2} = 0,237439 \approx \underline{23,74 \%}$$

**88** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$8,2 \cdot x = 2,7 \cdot 0,11 + 5,5 \cdot 0,3 = 1,9$$

$$8,2 \cdot 0,237439 = 2,7 \cdot 0,11 + 5,5 \cdot 0,3 = 1,9$$

$$1,9 = 1,9$$

**89** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **8,2 kg** enthält **23,74 %** Fruchtanteil.

**90** 1P Der Mischung wird weiters **2,7 kg** von dem **30 %** -igem Konzentrat beigegeben. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$8,2 \cdot x = 2,7 \cdot 0,11 + 5,5 \cdot 0,3 + 2,7 \cdot 0,3$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,3 kg 34 %** -igem Konzentrat mit **6,6 kg 26 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**91** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,3 kg	34 %	$2,3 \cdot 0,34$
2	6,6 kg	26 %	$6,6 \cdot 0,26$
$\Sigma$	8,9 kg	$x$ %	$8,9 \cdot x$

**92** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$8,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,34 + 6,6 \cdot 0,26$$

**93** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$8,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,34 + 6,6 \cdot 0,26 = 2,5$$

$$x = \frac{2,5}{8,9} = 0,280674 \approx \underline{28,07 \%}$$

**94** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$8,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,34 + 6,6 \cdot 0,26 = 2,5$$

$$8,9 \cdot 0,280674 = 2,3 \cdot 0,34 + 6,6 \cdot 0,26 = 2,5$$

$$2,5 = 2,5$$

**95** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **8,9 kg** enthält **28,07 %** Fruchtanteil.

**96** 1P Der Mischung wird weiters **2,3 kg** von dem **26 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$8,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,34 + 6,6 \cdot 0,26 + 2,3 \cdot 0,26$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,5 kg 33 %**-igem Konzentrat mit **5,8 kg 21 %**-igem Konzentrat enthalten sind!

**97** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,5 kg	33 %	$1,5 \cdot 0,33$
2	5,8 kg	21 %	$5,8 \cdot 0,21$
$\Sigma$	7,3 kg	$x$ %	$7,3 \cdot x$

**98** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,21$$

**99** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,21 = 1,7$$

$$x = \frac{1,7}{7,3} = 0,234658 \approx \underline{23,47 \%}$$

**100** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,21 = 1,7$$

$$7,3 \cdot 0,234658 = 1,5 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,21 = 1,7$$

$$1,7 = 1,7$$

**101** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **7,3 kg** enthält **23,47 %** Fruchtanteil.

**102** 1P Der Mischung wird weiters **1,5 kg** von dem **21 %**-igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,21 + 1,5 \cdot 0,21$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,8 kg 38 %** -igem Konzentrat mit **6,2 kg 20 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**103** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,8 kg	38 %	$1,8 \cdot 0,38$
2	6,2 kg	20 %	$6,2 \cdot 0,2$
$\Sigma$	8 kg	$x$ %	$8 \cdot x$

**104** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$8 \cdot x = 1,8 \cdot 0,38 + 6,2 \cdot 0,2$$

**105** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$8 \cdot x = 1,8 \cdot 0,38 + 6,2 \cdot 0,2 = 1,9$$

$$x = \frac{1,9}{8} = 0,2405 \approx \underline{24,05 \%}$$

**106** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$8 \cdot x = 1,8 \cdot 0,38 + 6,2 \cdot 0,2 = 1,9$$

$$8 \cdot 0,2405 = 1,8 \cdot 0,38 + 6,2 \cdot 0,2 = 1,9$$

$$1,9 = 1,9$$

**107** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **8 kg** enthält **24,05 %** Fruchtanteil.

**108** 1P Der Mischung wird weiters **1,8 kg** von dem **20 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$8 \cdot x = 1,8 \cdot 0,38 + 6,2 \cdot 0,2 + 1,8 \cdot 0,2$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,5 kg 29 %**-igem Konzentrat mit **5,8 kg 21 %**-igem Konzentrat enthalten sind!

**109** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,5 kg	29 %	$1,5 \cdot 0,29$
2	5,8 kg	21 %	$5,8 \cdot 0,21$
$\Sigma$	7,3 kg	$x$ %	$7,3 \cdot x$

**110** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,29 + 5,8 \cdot 0,21$$

**111** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,29 + 5,8 \cdot 0,21 = 1,7$$

$$x = \frac{1,7}{7,3} = 0,226438 \approx \underline{22,64 \%}$$

**112** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,29 + 5,8 \cdot 0,21 = 1,7$$

$$7,3 \cdot 0,226438 = 1,5 \cdot 0,29 + 5,8 \cdot 0,21 = 1,7$$

$$1,7 = 1,7$$

**113** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **7,3 kg** enthält **22,64 %** Fruchtanteil.

**114** 1P Der Mischung wird weiters **1,5 kg** von dem **21 %**-igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,3 \cdot x = 1,5 \cdot 0,29 + 5,8 \cdot 0,21 + 1,5 \cdot 0,21$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,1 kg 36 %** -igem Konzentrat mit **5,6 kg 18 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**115** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,1 kg	36 %	$1,1 \cdot 0,36$
2	5,6 kg	18 %	$5,6 \cdot 0,18$
$\Sigma$	6,7 kg	$x$ %	$6,7 \cdot x$

**116** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$6,7 \cdot x = 1,1 \cdot 0,36 + 5,6 \cdot 0,18$$

**117** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$6,7 \cdot x = 1,1 \cdot 0,36 + 5,6 \cdot 0,18 = 1,4$$

$$x = \frac{1,4}{6,7} = 0,209552 \approx \underline{20,96 \%}$$

**118** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$6,7 \cdot x = 1,1 \cdot 0,36 + 5,6 \cdot 0,18 = 1,4$$

$$6,7 \cdot 0,209552 = 1,1 \cdot 0,36 + 5,6 \cdot 0,18 = 1,4$$

$$1,4 = 1,4$$

**119** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **6,7 kg** enthält **20,96 %** Fruchtanteil.

**120** 1P Der Mischung wird weiters **1,1 kg** von dem **18 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$6,7 \cdot x = 1,1 \cdot 0,36 + 5,6 \cdot 0,18 + 1,1 \cdot 0,18$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,6 kg 29 %**-igem Konzentrat mit **5,1 kg 32 %**-igem Konzentrat enthalten sind!

**121** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,6 kg	29 %	$1,6 \cdot 0,29$
2	5,1 kg	32 %	$5,1 \cdot 0,32$
$\Sigma$	6,7 kg	$x$ %	$6,7 \cdot x$

**122** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$6,7 \cdot x = 1,6 \cdot 0,29 + 5,1 \cdot 0,32$$

**123** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$6,7 \cdot x = 1,6 \cdot 0,29 + 5,1 \cdot 0,32 = 2,1$$

$$x = \frac{2,1}{6,7} = 0,312836 \approx \underline{31,28 \%}$$

**124** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$6,7 \cdot x = 1,6 \cdot 0,29 + 5,1 \cdot 0,32 = 2,1$$

$$6,7 \cdot 0,312836 = 1,6 \cdot 0,29 + 5,1 \cdot 0,32 = 2,1$$

$$2,1 = 2,1$$

**125** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **6,7 kg** enthält **31,28 %** Fruchtanteil.

**126** 1P Der Mischung wird weiters **1,6 kg** von dem **32 %**-igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$6,7 \cdot x = 1,6 \cdot 0,29 + 5,1 \cdot 0,32 + 1,6 \cdot 0,32$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,1 kg 34 %** -igem Konzentrat mit **6,5 kg 19 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**127** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,1 kg	34 %	$1,1 \cdot 0,34$
2	6,5 kg	19 %	$6,5 \cdot 0,19$
$\Sigma$	7,6 kg	$x$ %	$7,6 \cdot x$

**128** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,6 \cdot x = 1,1 \cdot 0,34 + 6,5 \cdot 0,19$$

**129** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,6 \cdot x = 1,1 \cdot 0,34 + 6,5 \cdot 0,19 = 1,6$$

$$x = \frac{1,6}{7,6} = 0,211711 \approx \underline{21,17 \%}$$

**130** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,6 \cdot x = 1,1 \cdot 0,34 + 6,5 \cdot 0,19 = 1,6$$

$$7,6 \cdot 0,211711 = 1,1 \cdot 0,34 + 6,5 \cdot 0,19 = 1,6$$

$$1,6 = 1,6$$

**131** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,6 kg** enthält **21,17 %** Fruchtanteil.

**132** 1P Der Mischung wird weiters **1,1 kg** von dem **19 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,6 \cdot x = 1,1 \cdot 0,34 + 6,5 \cdot 0,19 + 1,1 \cdot 0,19$$



Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,3 kg 18 %** -igem Konzentrat mit **5,6 kg 33 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**133** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,3 kg	18 %	$2,3 \cdot 0,18$
2	5,6 kg	33 %	$5,6 \cdot 0,33$
$\Sigma$	7,9 kg	$x$ %	$7,9 \cdot x$

**134** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,18 + 5,6 \cdot 0,33$$

**135** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,18 + 5,6 \cdot 0,33 = 2,3$$

$$x = \frac{2,3}{7,9} = 0,286329 \approx 28,63 \%$$

**136** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,18 + 5,6 \cdot 0,33 = 2,3$$

$$7,9 \cdot 0,286329 = 2,3 \cdot 0,18 + 5,6 \cdot 0,33 = 2,3$$

$$2,3 = 2,3$$

**137** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **7,9 kg** enthält **28,63 %** Fruchtanteil.

**138** 1P Der Mischung wird weiters **2,3 kg** von dem **33 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,9 \cdot x = 2,3 \cdot 0,18 + 5,6 \cdot 0,33 + 2,3 \cdot 0,33$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1 kg 33 %** -igem Konzentrat mit **5,8 kg 23 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**139** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1 kg	33 %	$1 \cdot 0,33$
2	5,8 kg	23 %	$5,8 \cdot 0,23$
$\Sigma$	6,8 kg	$x$ %	$6,8 \cdot x$

**140** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$6,8 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,23$$

**141** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$6,8 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,23 = 1,7$$

$$x = \frac{1,7}{6,8} = 0,244706 \approx \underline{24,47 \%}$$

**142** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$6,8 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,23 = 1,7$$

$$6,8 \cdot 0,244706 = 1 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,23 = 1,7$$

$$1,7 = 1,7$$

**143** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **6,8 kg** enthält **24,47 %** Fruchtanteil.

**144** 1P Der Mischung wird weiters **1 kg** von dem **23 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$6,8 \cdot x = 1 \cdot 0,33 + 5,8 \cdot 0,23 + 1 \cdot 0,23$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2 kg 31 %** -igem Konzentrat mit **6,5 kg 20 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**145** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2 kg	31 %	$2 \cdot 0,31$
2	6,5 kg	20 %	$6,5 \cdot 0,2$
$\Sigma$	8,5 kg	$x$ %	$8,5 \cdot x$

**146** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$8,5 \cdot x = 2 \cdot 0,31 + 6,5 \cdot 0,2$$

**147** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$8,5 \cdot x = 2 \cdot 0,31 + 6,5 \cdot 0,2 = 1,9$$

$$x = \frac{1,9}{8,5} = 0,225882 \approx \underline{22,59 \%}$$

**148** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$8,5 \cdot x = 2 \cdot 0,31 + 6,5 \cdot 0,2 = 1,9$$

$$8,5 \cdot 0,225882 = 2 \cdot 0,31 + 6,5 \cdot 0,2 = 1,9$$

$$1,9 = 1,9$$

**149** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **8,5 kg** enthält **22,59 %** Fruchtanteil.

**150** 1P Der Mischung wird weiters **2 kg** von dem **20 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$8,5 \cdot x = 2 \cdot 0,31 + 6,5 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,2$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **1,7 kg 30 %** -igem Konzentrat mit **5,7 kg 16 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**151** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	1,7 kg	30 %	$1,7 \cdot 0,3$
2	5,7 kg	16 %	$5,7 \cdot 0,16$
$\Sigma$	7,4 kg	$x$ %	$7,4 \cdot x$

**152** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,4 \cdot x = 1,7 \cdot 0,3 + 5,7 \cdot 0,16$$

**153** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,4 \cdot x = 1,7 \cdot 0,3 + 5,7 \cdot 0,16 = 1,4$$

$$x = \frac{1,4}{7,4} = 0,192162 \approx \underline{19,22 \%}$$

**154** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,4 \cdot x = 1,7 \cdot 0,3 + 5,7 \cdot 0,16 = 1,4$$

$$7,4 \cdot 0,192162 = 1,7 \cdot 0,3 + 5,7 \cdot 0,16 = 1,4$$

$$1,4 = 1,4$$

**155** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.

Die neue Mischung von **7,4 kg** enthält **19,22 %** Fruchtanteil.

**156** 1P Der Mischung wird weiters **1,7 kg** von dem **16 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,4 \cdot x = 1,7 \cdot 0,3 + 5,7 \cdot 0,16 + 1,7 \cdot 0,16$$

Berechnen Sie, wie viel Prozent Fruchtanteil von einem Apfel-Birnen-Konzentrat in einer Mischung von **2,2 kg 12 %** -igem Konzentrat mit **5,7 kg 32 %** -igem Konzentrat enthalten sind!

**157** 2P Ergänze folgende Tabelle. Verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ :

Mischung (Sorte)	Konzentrat in [ kg ]	Fruchtanteil in [ % ]	Fruchtanteil in [ kg ]
1	2,2 kg	12 %	$2,2 \cdot 0,12$
2	5,7 kg	32 %	$5,7 \cdot 0,32$
$\Sigma$	7,9 kg	$x$ %	$7,9 \cdot x$

**158** 1P Erstelle ein mathematisches Modell (Lineare Gleichung) und verwende dabei für die gesuchte Größe die Variable  $x$ .

$$7,9 \cdot x = 2,2 \cdot 0,12 + 5,7 \cdot 0,32$$

**159** 2P Berechne die Lösung in Prozent (%) und runde das Ergebnis auf genau 2 Nachkommastellen!

$$7,9 \cdot x = 2,2 \cdot 0,12 + 5,7 \cdot 0,32 = 2,1$$

$$x = \frac{2,1}{7,9} = 0,264304 \approx 26,43 \%$$

**160** 1P Kontrolliere das Ergebnis (Probe).

$$7,9 \cdot x = 2,2 \cdot 0,12 + 5,7 \cdot 0,32 = 2,1$$

$$7,9 \cdot 0,264304 = 2,2 \cdot 0,12 + 5,7 \cdot 0,32 = 2,1$$

$$2,1 = 2,1$$

**161** 1P Formuliere das Ergebnis in einem Satz.  
Die neue Mischung von **7,9 kg** enthält **26,43 %** Fruchtanteil.

**162** 1P Der Mischung wird weiters **2,2 kg** von dem **32 %** -igem Konzentrat beigemischt. Wie ändert sich das mathematische Modell? Argumentiere und begründe Deine Antwort.

$$7,9 \cdot x = 2,2 \cdot 0,12 + 5,7 \cdot 0,32 + 2,2 \cdot 0,32$$