

Textaufgaben 2017, M1a

- Prüfungsdauer ■ 60 Minuten
- Hilfsmittel ■ **Nicht programmierbarer** Taschenrechner, **ohne CAS!**
- Bedingungen ■ Dokumentieren Sie den Lösungsweg sauber.
 ■ Der Lösungsweg muss klar ersichtlich sein.
 ■ Es ist anzugeben **was gesucht** wird.
 ■ Das Resultat ist so weit wie möglich zu vereinfachen.
 ■ Erstellen Sie Skizzen und **kontrollieren Sie Ihre Resultate!**
 ■ Falls der freie Platz bei den Aufgaben nicht ausreicht, benutzen Sie bitte eigene Zusatzblätter.
 Versehen Sie die Aufgabenseite mit einem Hinweis wie «Fortsetzung auf Zusatzblatt».

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg!

Name und Vorname

Bewertungsübersicht

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
Punkte	3	3	3	3	3	3

Gesamtpunkte
18

Note

Aufgabe 1

3 Punkte

Auf dem Markt bot ein Bauer Äpfel zu CHF 2.40, Birnen zu CHF 3.00 und Nüsse zu CHF 12.40 pro Kilogramm an. Er verkaufte dreimal so viele Äpfel wie Birnen und 125 kg weniger Nüsse als Äpfel. Wie viele Kilogramm von jeder Sorte verkaufte der Bauer, wenn ihm die Äpfel und Birnen zusammen CHF 200.00 mehr einbrachten als die Nüsse?

Analyse (Notizen, Überlegungen, Tabelle, Skizze):

Festlegung der gesuchten Variable(n) (genaue Bedeutung inkl. Einheiten) 0.25 Pkt.

Gleichung(en) und Auflösung → TR erlaubt! 2.5 Pkt.

Antwortsatz: 0.25 Pkt.

0.25
0.5
0.5
0.5
0.5
0.5
0.25
Total 3

Aufgabe 2

3 Punkte

Entfernt man bei einer vierstelligen Zahl die an erster Stelle stehende Ziffer 7, so bleibt eine dreistellige Zahl. Das 13-fache dieser dreistelligen Zahl ist um 148 kleiner als die ursprüngliche Zahl. Wie heisst die ursprüngliche Zahl?

Analyse (Notizen, Überlegungen, Tabelle, Skizze) :	
Festlegung der gesuchten Variable(n) (genaue Bedeutung inkl. Einheiten)	0.25 Pkt.
Gleichung(en) und Auflösung → TR erlaubt!	2.5 Pkt.
Antwortsatz :	0.25 Pkt.

0.25
0.5
0.5
0.5
0.5
0.5
0.25
Total 3

Aufgabe 3

3 Punkte

Andreas, Beat und Claudio sind 3 Brüder. Heute ist Andreas 7 Jahre älter als Claudio. Vor 3 Jahren war Andreas dreimal so alt wie Beat. In 9 Jahren werden alle 3 Brüder zusammengezählt gerade 50 Jahre zählen. Wie alt ist jeder heute?

Analyse (Notizen, Überlegungen, Tabelle, Skizze) :	
Festlegung der gesuchten Variable(n) (genaue Bedeutung inkl. Einheiten)	0.25 Pkt.
Gleichung(en) und Auflösung → TR erlaubt!	2.5 Pkt.
Antwortsatz :	0.25 Pkt.

0.25
0.5
0.5
0.5
0.5
0.5
0.25
Total 3

Aufgabe 5

3 Punkte

Eine Arbeit kann von einer Maschine alleine in 36 Stunden, von einer zweiten Maschine alleine in 48 Stunden erledigt werden. Nun werden für die Arbeit beide Maschinen gleichzeitig eingesetzt. Nach 3 Stunden aber fällt die 2. Maschine mit einem Defekt aus. Die Reparatur dauert 8 Stunden. Danach sind wieder beide Maschinen im Einsatz. Wie lange dauert es noch, bis die ganze Arbeit erledigt ist?

Analyse (Notizen, Überlegungen, Tabelle, Skizze) :	
Festlegung der gesuchten Variable(n) (genaue Bedeutung inkl. Einheiten)	0.25 Pkt.
Gleichung(en) und Auflösung → TR erlaubt!	2.5 Pkt.
Antwortsatz :	0.25 Pkt.

0.25
0.5
0.5
0.5
0.5
0.5
0.25
Total 3

