

AP1G_2015_Mathematik
schriftlich

Mathematik Teil 1 – schriftlich

max. Punkte: 28

Dauer: 60 Minuten

Vorbemerkungen und Anweisungen

- Schreibe mit blauem oder schwarzem Stift (nicht mit Bleistift!).
- Der Lösungsweg ist vollständig anzugeben. Alle notwendigen Rechnungen sind auf dem Lösungsblatt durchzuführen.
- Lösungen ohne erkennbaren Lösungsweg ergeben keine Punkte.
- Die Masseinheit gehört dazu.
- Brüche sind wenn möglich **vollständig** zu kürzen.
- Der Taschenrechner oder andere elektronische Hilfsmittel dürfen nicht verwendet werden.

Unterschrift Prüfungskandidat/in:

Ort / Datum:

Auszufüllen durch die korrigierenden Lehrpersonen

Korrektur	Datum:	Visum:	erreichte Punkte:

Kontrolle	Datum:	Visum:	erreichte Punkte:

Nachkorrektur	Datum:	Visum:	erreichte Punkte:

1)

a) $41.563 - 213.7 + 1612.05 =$

1

b) $1154.72 \text{ m} : 64 \text{ cm} =$

1

c) Notiere das Ergebnis als Dezimalzahl. $105 \cdot 37\frac{3}{8} =$

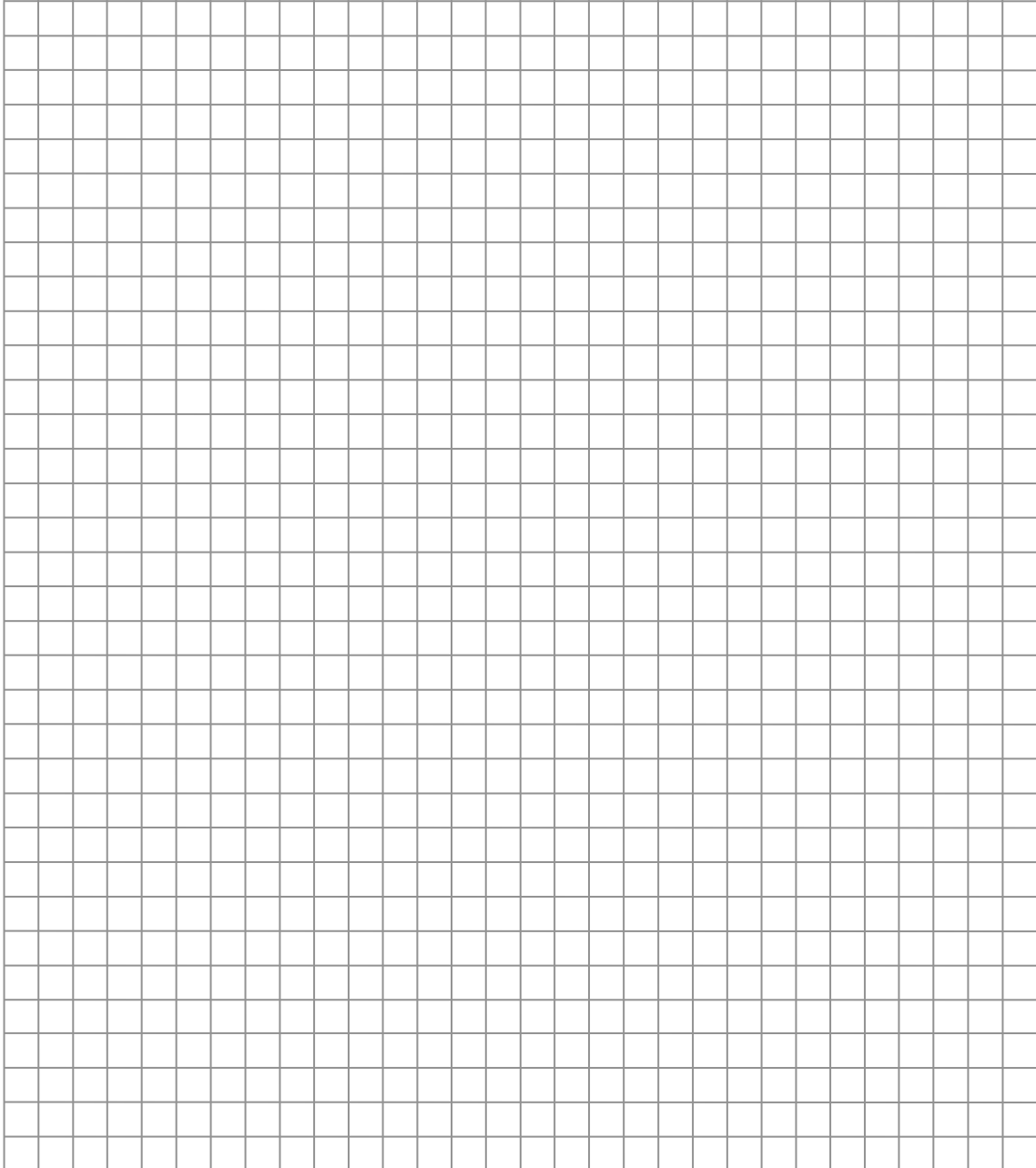
1

3)

Otto möchte sich ein Motorrad kaufen, das 3600 Fr. kostet. Von seiner Mutter erhält er $\frac{1}{3}$, von seiner Schwester $\frac{1}{4}$ und von seiner Freundin $\frac{2}{9}$ des benötigten Geldes. Er selber spart jeden Monat 140 Fr.

2

In wie vielen Monaten hat Otto das Geld für sein Motorrad zusammen?

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to write their solution to the problem.

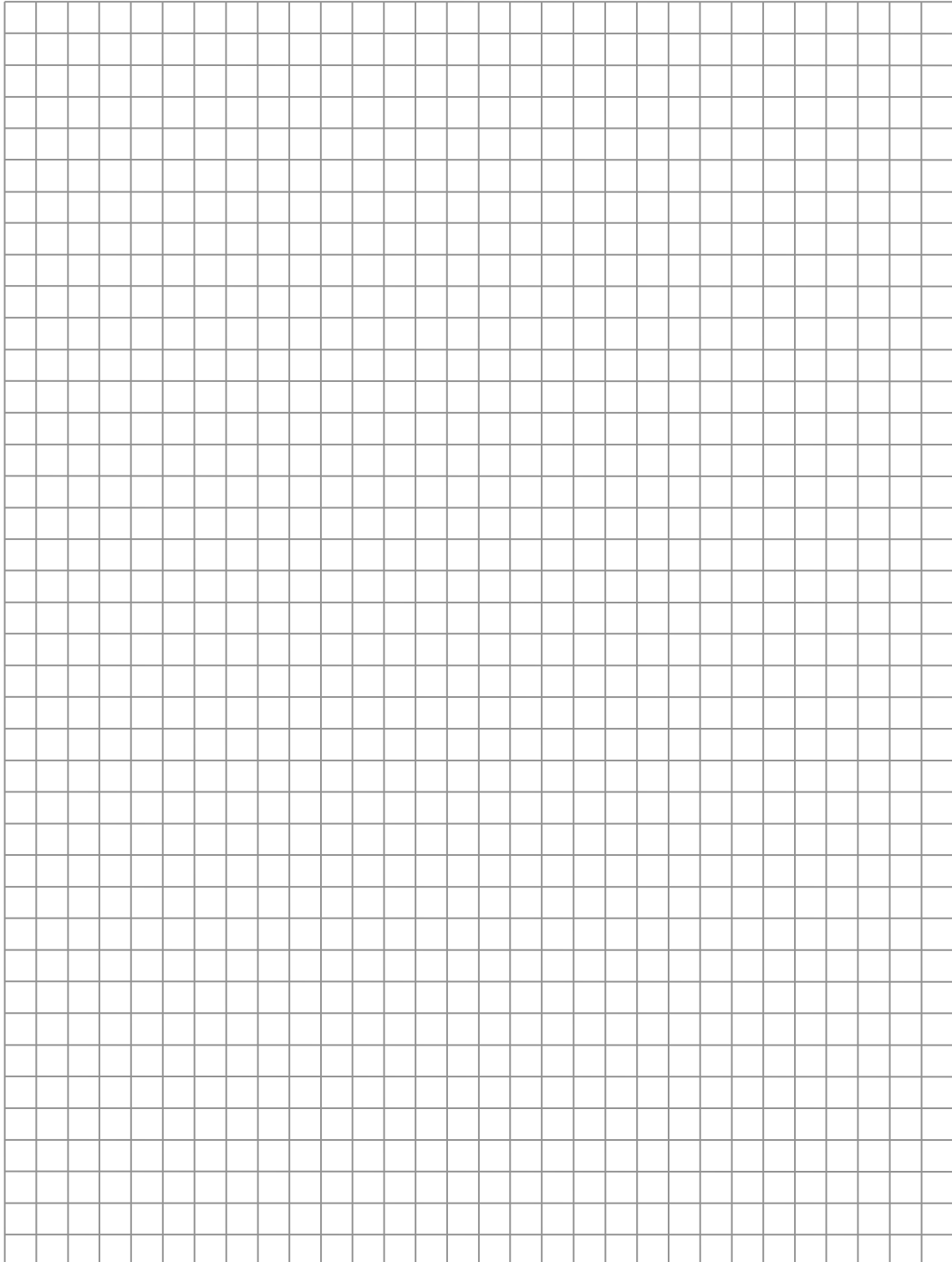
5) 70.3 hl Orangensaft werden in Flaschen zu 3 dl, 5 dl und 1 l abgefüllt. Insgesamt hat es doppelt so viele Halbliter-Flaschen wie Liter-Flaschen und drei Mal so viele 3 dl-Flaschen wie Halbliter-Flaschen. Wie viele Flaschen von jeder Sorte können abgefüllt werden?

3

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to write their solution to the problem.

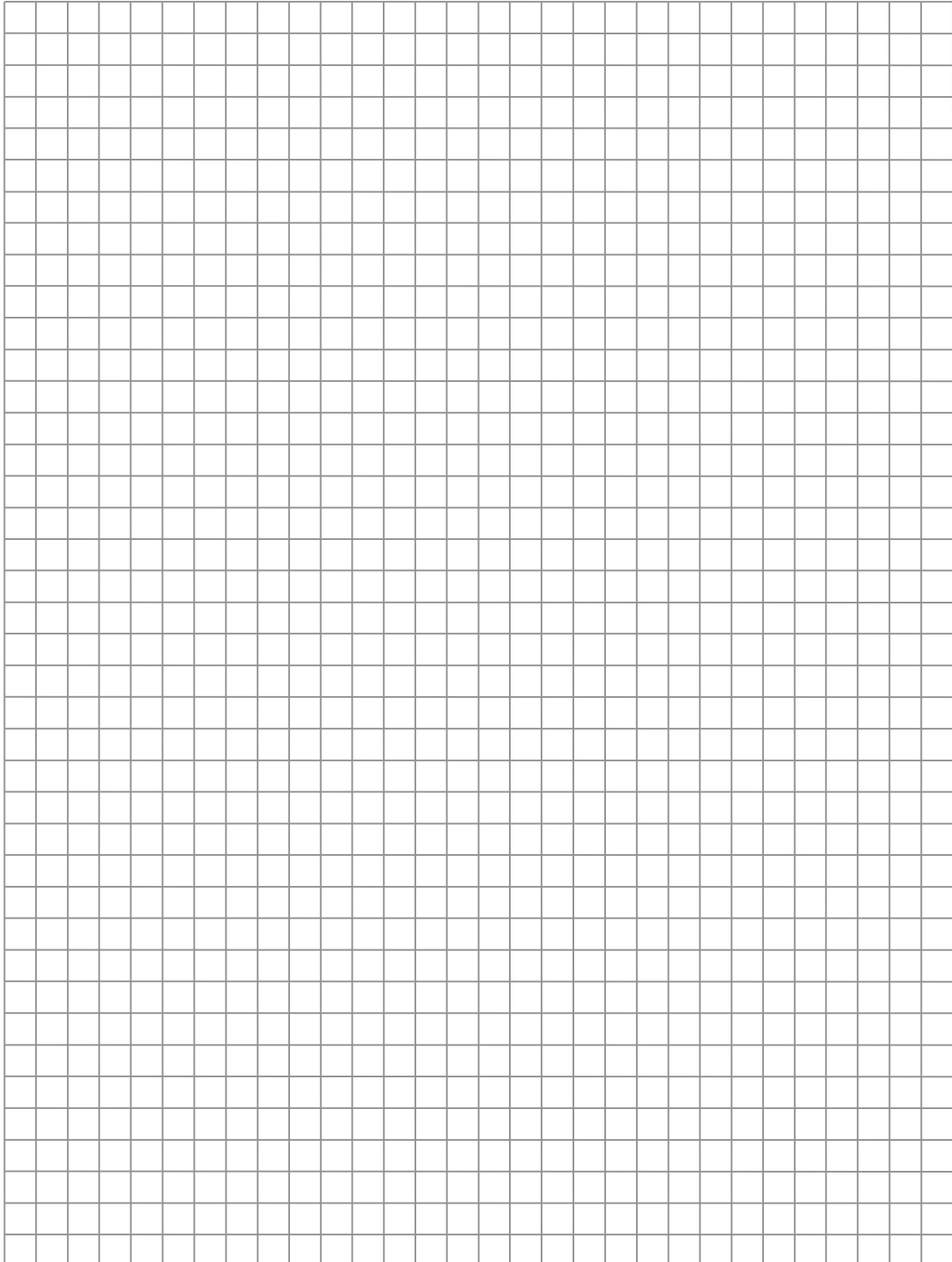
7) Unsere Nachbarin gibt von den ersten Erdbeeren des Jahres meinen 4 Freunden und mir je dieselbe Anzahl Erdbeeren, 3 Erdbeeren isst sie selbst. Als sie ihrem Mann von der Ernte berichten will, hat sie vergessen wie viele Erdbeeren jeder von uns bekommen hat. Sie erinnert sich nur, dass die Gesamtzahl ein Vielfaches von 6 war und zwischen 65 und 100 lag. Wie viele Erdbeeren hat sie geerntet?

2

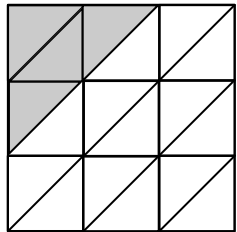
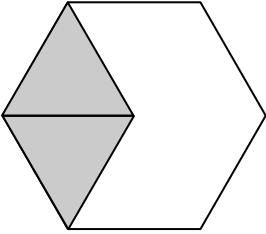
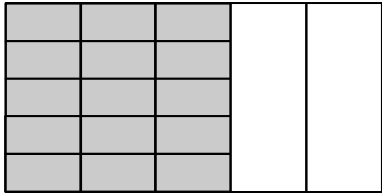
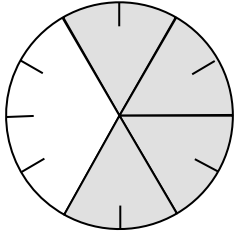
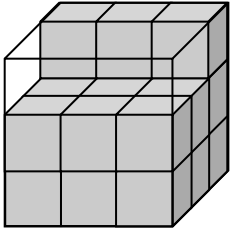
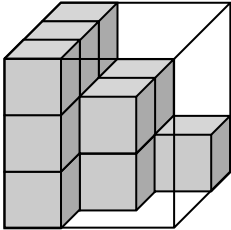
A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to write their solution to the problem.

8) Für die Beschneigung einer Skipiste stehen 24 Schneekanonen im Einsatz. Mit diesen würde es 40 Stunden dauern, um eine Piste ausreichend zu beschneien. Nach 12 Stunden werden zusätzlich 6 mobile Schneekanonen in Betrieb genommen, die zudem ein drei Mal so grosses Leistungsvermögen wie die bisherigen Schneekanonen haben. Wie lange dauert die Pistenbeschneigung insgesamt?

3

A large grid for writing the solution to the problem. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a space for the student to show their work.

9) Bestimme den grauen Anteil als Bruchteil der ganzen Figur. Schreibe als gekürzten Bruch.

a)			1
	Lösung:	Lösung:	
b)			1
	Lösung:	Lösung:	
c)	 <p>(Alle nicht sichtbaren Teile sind ausgefüllt.)</p>	 <p>(Alle nicht sichtbaren Teile sind ausgefüllt.)</p>	1
	Lösung:	Lösung:	

10) Die Zeigerspitze einer Uhr legt während eines Tages eine Strecke von 2 m zurück.
Um welche Zeit hat sie einen Weg von 0.8 m zurückgelegt, wenn sie um 6.30 Uhr in
Bewegung gesetzt wird?

3

