AP 1G 2026 Mathematik
Fixierend

Mathematik Teil 2 – fixierendes Kopfrechnen Lösung

max. Punkte: 40 **Dauer: 30 Minuten**

Vorbemerkungen und Anweisungen

- Die Prüfung darf erst nach Freigabe der Aufsichtsperson aufgeklappt werden.
- **Es werden nur ganze Punkte vergeben**.
- Als Schreibzeug darf **nur der zur Verfügung gestellte Kugelschreiber** verwendet werden.
- Es darf **kein Notizpapier** verwendet werden.
- Zwischenergebnisse dürfen **nicht** notiert werden.
- Falsche Ergebnisse dürfen mit einem **waagrechten Strich** pro Prüfungsaufgabe **höchstens einmal** durchgestrichen werden. **Das falsche Ergebnis darf kein Zwischenergebnis sein.** Das korrekte Ergebnis muss daneben oder darunter geschrieben werden.
  Zum Beispiel: 23 • 40 =

  falsche Korrektur: ~~820~~ 920 *richtige Korrektur*: ~~820~~ 920
- Die Verwendung des Taschenrechners und anderer Hilfsmittel ist nicht erlaubt.
- Brüche sind vollständig zu **kürzen**.

Unterschrift Prüfungskandidat/in: Ort / Datum:

_____ _____

Auszufüllen durch die korrigierenden Lehrpersonen

Korrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

Kontrolle	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

Nachkorrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

1) 4P

Berechne:

a) $72.8 - 4.05$ a) ____68.75_____

b) $300 \cdot 0.66$ b) _____198___

c) $0.504 : 8$ c) _____0.063__

d) $35.43 + 5.672$ d) _____41.102___

2) 3P

Berechne:

a) $\frac{16}{19} : 4$ a) _____$\frac{4}{19}$

b) $\frac{12}{22} : 18$ b) _____$\frac{1}{33}$

c) $3\frac{2}{3} : 4$ c) _____$\frac{11}{12}$_____

3) 1P

Berechne die Differenz der beiden Zahlen

$\frac{18}{40}$ 0.405

_____0.045_____

4) 2P

Ergänze den Bruch so, dass eine korrekte Gleichung entsteht:

a) $\frac{55}{99} = \frac{25}{45}$

b) $\frac{15}{35} = \frac{6}{14}$

5) 1P

Löse das Zahlenrätsel:

Wenn du von einer Zahl $\frac{1}{4}$ der Zahl subtrahierst, erhältst du $\frac{3}{8}$ von 40. Wie heisst die Zahl?

_____20_____

6) 1P

Heute ist März. Welcher Monat war vor 50 Monaten?

_____Januar_____

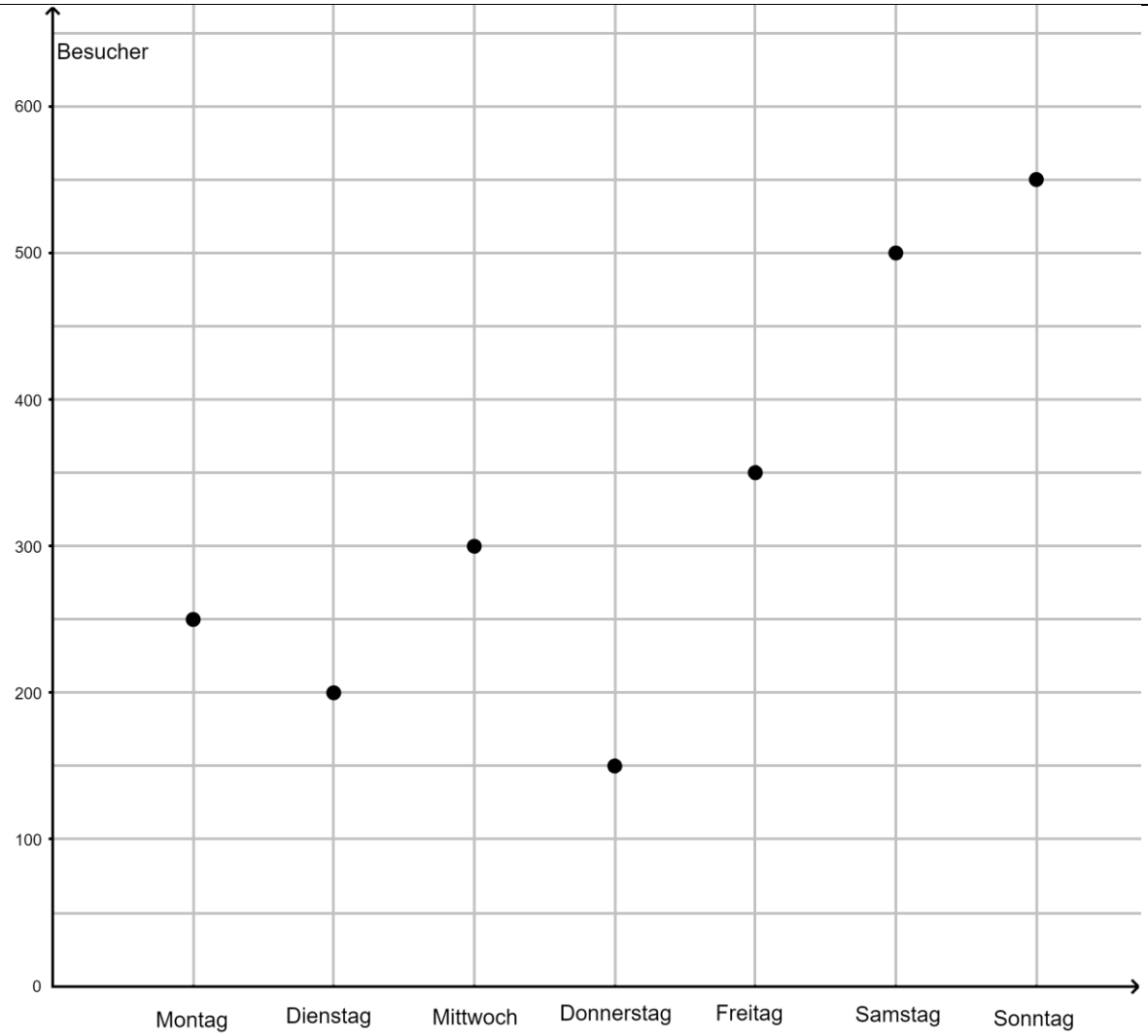
7) 1P

Die Zuleitung zu einem Brunnen liefert in 24 min 18 l Wasser. Wie lange dauert es, bis der Brunnen, welcher 45 l fasst, gefüllt ist?

_____60 min oder 1 h_____

8)

4P



Bei den Bergbahnen Rauf&Runter werden die Besucherzahlen einer Woche in obigem Diagramm festgehalten.

a) Wie viele Besucher sind insgesamt in dieser Woche mit der Bahn gefahren? _____2300___

b) In den ersten vier Wochentagen schwankt die Besucherzahl stark. Wie viele Besucher sind durchschnittlich pro Tag in dieser Zeit mit der Bahn gefahren? _____225____

c) Welches ist der Zentralwert der täglichen Besucherzahlen? _____300____

d) Berechne die Einnahmen vom Dienstag, wenn 150 Erwachsenenbillette zu je Fr. 10.- verkauft wurden und Kinder nur die Hälfte zahlen. _____1750 Fr._____

9) 1P

In 15 Schachteln hatte es je 6 Pralinen. Neu werden die Pralinen in 5er Schachteln verpackt. Wie viele Packungen gibt es neu?

_____18____

10) 1P

Eine Fussballmannschaft spielte insgesamt 29 Spiele. Sie gewann dreimal so viele Spiele wie sie verlor. Fünf Spiele gingen unentschieden aus. Wie viele Spiele gewann sie?

_____18_____

11) 1P

Das Semmeli für Andreas Znüni kostet jeden Tag $\frac{3}{4}$ Fr. Für wie viele Tage Znüni reichen $11\frac{1}{4}$ Fr.?

_____15 (Tage)___

12) 1P

Laura hat auf dem Schulweg die Schritte gezählt. Sie braucht von der Wohnung zum Schulgelände 2000 Schritte von je 55 cm Länge. Wie viele Kilometer legt sie für den Hin- und Rückweg zurück?

_____2.2 (km)_____

13) 5P

In einem Beutel sind vier Spielfiguren, eine gelbe, eine rote und zwei blaue. Es wird 100-mal eine Figur gezogen, die Farbe notiert und wieder zurückgelegt. Kreuze bei jeder Aussage an, ob sie richtig oder falsch ist.

	richtig	falsch
a) Wahrscheinlich werden alle Farben etwa gleich oft gezogen.	☐	☒
b) Es ist möglich, dass immer die rote Figur gezogen wird.	☒	☐
c) Die blaue Figur wird sicher doppelt so oft gezogen wie die gelbe.	☐	☒
d) Wahrscheinlich wird die gelbe Figur 25-mal gezogen.	☐	☒
e) Die rote Figur wird sicher mindestens 12-mal gezogen.	☐	☒

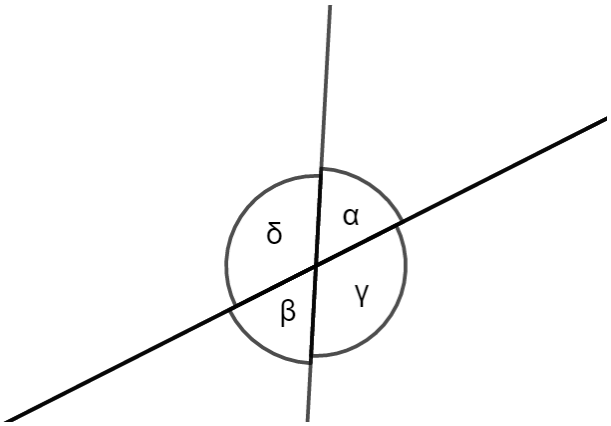
14) 2P

Umkreise alle Zahlen, welche durch 3 teilbar sind.

2469 36477 28655 6329 4382117 5362099

15) 2P

Der Winkel α ist $56°$. Wie gross sind die anderen Winkel?



$\beta =$ 56°

$\gamma =$ 124°

$\delta =$ 124°

16) 1P

Ein Mann liest von einem Buch 30 Seiten am Montag und $\frac{1}{8}$ des Buches am Dienstag. Am Mittwoch liest er das restliche Viertel des Buches. Wie viele Seiten hat das Buch?

48

17) 1P

Das Volumen eines Quaders beträgt $59\ \mathrm{dm}^3$. Wie hoch ist der Quader bei 400 mm Länge und 2.5 dm Breite?

5.9 dm/59 cm/590 mm

18) 3P

Conrad lässt sich beim Coiffeur die Haare schneiden. Im Spiegel sieht er die Uhr zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten. Wie spät wird es in jeweils 10 Minuten sein? Gib die Uhrzeit an.

10.25 Uhr

10.55 Uhr

Um welche Art von Spiegelung handelt es sich hier?

Achsenspiegelung/Geradenspiegelung

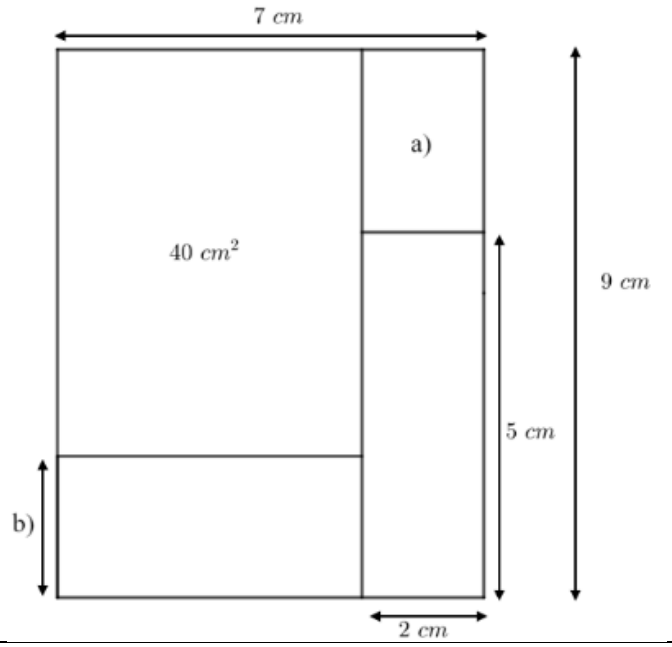
19) 3P

Welche der Aussagen stimmen? Kreuze nur die richtigen Aussagen an:

☒	Ein Quadrat hat vier Symmetrieachsen.
☒	Ein regelmässiges Sechseck ist drehsymmetrisch.
☐	Ein Rhombus ist ein besonderes Quadrat.
☐	Im gleichseitigen Dreieck ist ein Winkel $90°$.
☒	Zwei gleiche rechtwinklige Dreiecke können zu einem Dreieck zusammengefügt werden.

20) 2P

Berechne die gesuchten Grössen. Achte auf die richtige Einheit.



a)_____8 cm²_____

b)____1 cm_____