AP 1G 2026 Mathematik
Schriftlich

# Matematica part 1 – quints en scrit (rumantsch grischun)

**Puncts maximals: 34** **Durada: 60 minutas**

**Remartgas preliminaras ed instrucziuns**

- **I dat mo puncts entirs.**
- Scriva cun stilograf u culli en colur blaua u naira (betg cun rispli e culli pilot!).
- Construescha las incumbensas da geometria cun rispli e fa resortir la soluziun cun colur (verda).
- Ti stos inditgar cumplettamain la via da soluziun. Tut ils quints necessaris stos ti far sin il fegl da soluziun.
- Per soluziuns senza via da soluziun vesaivla na datti nagins puncts.
- Las unitads da mesira ston vegnir inditgadas.
- Fracziuns èn da scursanir **cumplettamain**.
- Ti na dastgas betg duvrar il calculatur da giaglioffa u auters meds d'agid electronics.
- Sin la davosa pagina da la clausura hai plaz da quintar supplementar (notizias).

Suttascripziun candidata/candidat: Lieu/data:

_____ _____

*Vegn emplenì da las persunas d'instrucziun che curregian*

| **Correctura** | Data: | Inizialas: | Puncts cuntanschids: |
|---|---|---|---|
| | | | |

| **Controlla** | Data: | Inizialas: | Puncts cuntanschids: |
|---|---|---|---|
| | | | |

| **Controlla posteriura** | Data: | Inizialas: | Puncts cuntanschids: |
|---|---|---|---|
| | | | |

# Mathematik Teil 1 – schriftlich

**max. Punkte: 34** **Dauer: 60 Minuten**

**Vorbemerkungen und Anweisungen**

- **Es werden nur ganze Punkte vergeben.**
- Schreibe mit blauem oder schwarzem Stift (nicht mit Bleistift und kein Pilotstift!).
- Konstruiere die Geometrieaufgaben mit Bleistift und ziehe die Lösung farbig (grün) nach.
- 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 **vollständig** zu kürzen.
- Der Taschenrechner oder andere elektronische Hilfsmittel dürfen nicht verwendet werden.
- Auf der hintersten Seite der Prüfung hat es zusätzlichen Platz zum Rechnen.

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)

a) Rechne aus:

2 P

*Quinta ora*:

$$9 \cdot 4.79 - (49.5 : 15) =$$

b) Welche Zahl musst du in die Gleichung einsetzen, damit diese stimmt?

1 P

*Tge dumber stos ti agiuntar a l'equaziun, per ch'ella constettia?*

$$(8 \cdot (____ - 37)) : 2 = 168$$

2) Rechne aus und gib das Resultat in der vorgegebenen Masseinheit an.

*Quinta ora e noda il resultat en l'unitad da mesira tschertgada.*

2 P a) $0.97\ \text{hl} + 35.5\ \text{dl} + 9\ \text{cl} =$ _____ cl

2 P b) $28.56\ \text{m} - 16\ \text{m}\ 9\ \text{cm} - 532\ \text{cm} =$ _____ dm

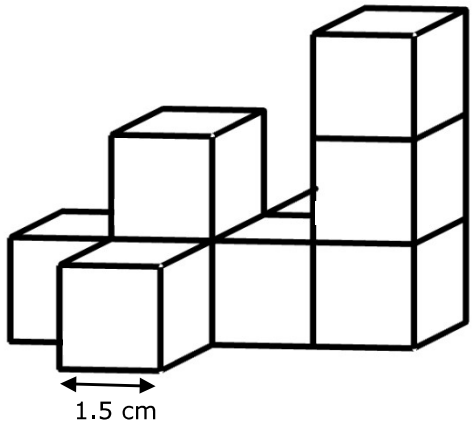
3) Bestimme alle Teiler der Zahl $140$. Ordne die Teiler der Grösse nach. Beginne mit dem kleinsten Teiler und schreibe alle auf die nachfolgende Linie:

3 P *Determinescha tut ils divisurs dal dumber* $140$*. Ordinescha ils divisurs tenor la grondezza. Entschaiva cun il divisur il pli pitschen e scriva tuts sin la lingia sutvart:*

_____

4) Berechne das Volumen von diesem Gebäude, welches aus gleichgrossen Würfeln besteht. Kein Würfel schwebt in der Luft. Gib das Resultat in $\mathrm{cm}^3$ an.

2 P *Quinta ora il volumen da quest edifizi che consista da quadrels tuttina gronds. Nagin dals quadrels na penda en l'aria. Noda il resultat en* $cm^3$*.*

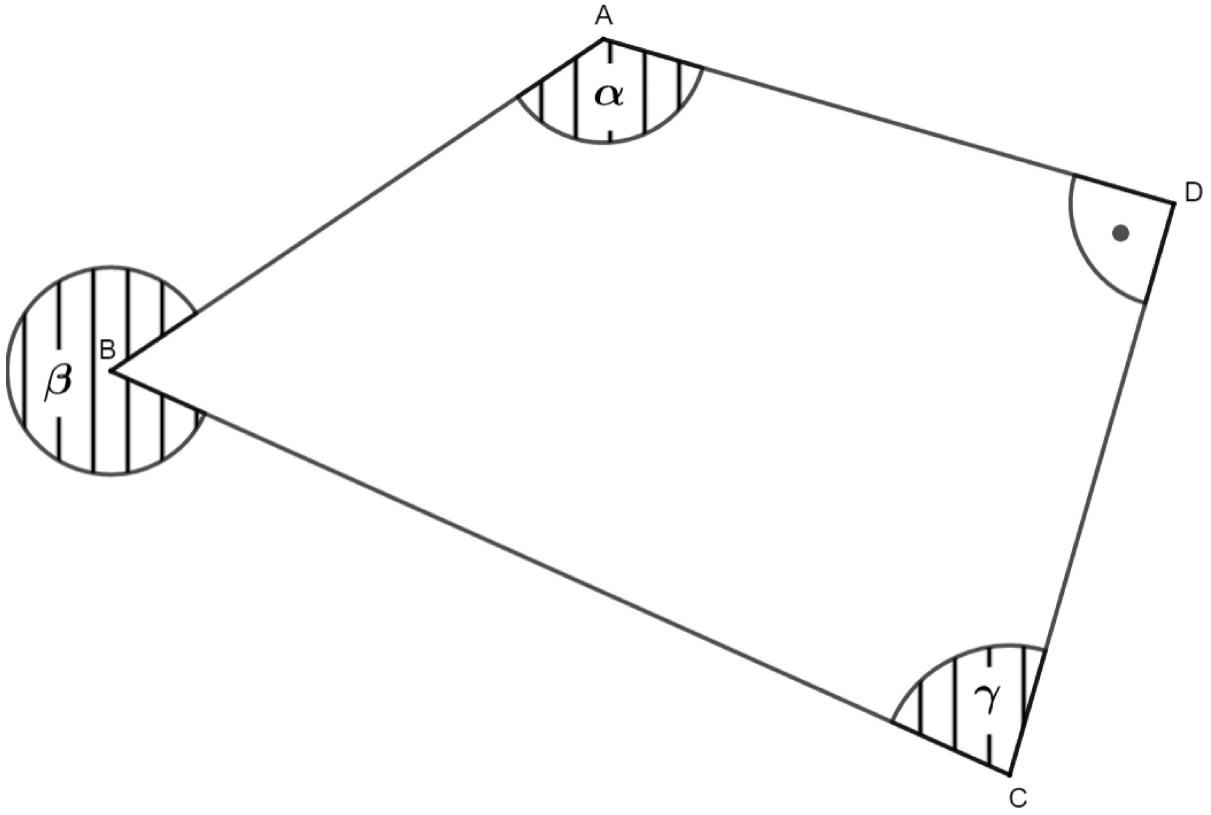


5)

3P

a) Miss die markierten Winkel mit dem Geodreieck.

*Mesira ils anguls marcads cun in geotriangul.*




$\alpha =$ _____ $\beta =$ _____ $\gamma =$ _____

2 P

*b)* Zeichne die beiden Diagonalen im obigen Viereck ein und benenne die folgenden Dreiecke.

*Noda las duas diagonalas en il quadrangul sura e denominescha ils suandants trianguls.*

| *Dreieck - triangul* | *Art des Dreiecks – gener da triangul* |
|---|---|
| *ABD* | |
| *ACD* | |

6) **Konstruktionen mit Zirkel und Lineal.** Ziehe deine Lösung **mit grüner Farbe** nach.

***Construcziuns cun circul e lingera.*** *Fa resortir il resultat* ***cun colur verda****.*

2 P

a) Zeichne ein Parallelogramm mit den Seitenlängen $5$ cm und $8$ cm. Ein Winkel des Parallelogramms soll $125°$ betragen.

*Dissegna in parallelogram cun las lunghezzas da la vart da* $5$ *cm ed* $8$ *cm. In angul dal parallelogram duai avair* $125°$*.*

2 P

b) Zeichne einen Rhombus. Die Diagonalen des Rhombus sollen $5$ cm und $7$ cm lang sein.

*Dissegna in rombus. Las diagonalas dal rombus duain avair ina lunghezza da* $5$ *cm e* $7$ *cm.*

7) 2 P

Das Segelschiff «Allegra» startete am 17. Juli 2023 um 14:35 Uhr in Valencia. Am 22. Juli 2023 erreichte es um 07:19 Uhr den Hafen von Genua.

Wie lange dauerte die Fahrt in Minuten?

*La nav a vela «Allegra» è partida ils 17 da fanadur 2023 a las 14:35 a Valencia. Ils 22 da fanadur 2023 è ella arrivada a las 07:19 en il port da Genua.*

*Quant ditg ha il viadi durà en minutas?*

8)

Der Umfang der Figur misst 248 m. Die Skizze ist nicht massstabsgetreu.

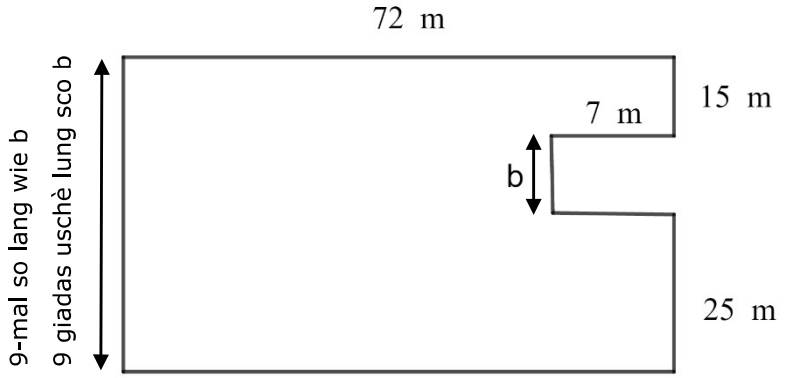
1 P a) Berechne die Länge b.

1 P b) Berechne die Fläche der Figur.

*La circumferenza da la figura mesira 248 m. La skizza na correspunda betg a la scala.*

*a) Quinta ora la lunghezza da b.*

*b) Quinta ora la surfatscha da la figura.*



9)

Ein Zug fährt mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von $72$ km/h von Stadt A nach Stadt B. Die beiden Städte liegen $180$ km auseinander.

2 P a) Wie lange braucht der Zug für die Strecke in Minuten?

2 P b) Auf halber Strecke muss der Zug wegen einer Baustelle $15$ Minuten anhalten. Mit welcher durchschnittlichen Geschwindigkeit müsste der Zug nach der Baustelle schneller fahren, damit er trotz des Halts zur ursprünglichen Ankunftszeit in Stadt B ankommt?

*In tren charrescha cun ina spertadad da $72$ km/h da la citad A en direcziun da la citad B. Las duas citads èn $180$ km davent ina da l'autra.*

*c) Quant ditg dovra il tren per il viadi, en minutas?*

*d) Suenter la mesadad dal tschancun sto il tren sa fermar per $15$ minutas pervi d'in plazzal. Cun tge spertadad media sto il tren charrar vinavant suenter il plazzal, per ch'el arrivia senza retard en la citad B?*

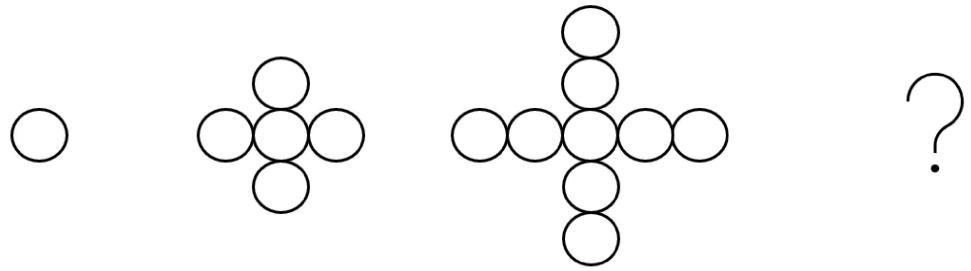
10) 2 P

Ein Krug ist bis an den Rand mit Wasser gefüllt. Das gesamte Gewicht beträgt dann $13.6$ kg. Ist der Krug nur zu $\frac{3}{5}$ mit Wasser gefüllt, so beträgt das Gesamtgewicht nur $8.8$ kg. Wie schwer ist das Gesamtgewicht, wenn der Krug zu $\frac{3}{4}$ gefüllt ist?

*Ina cria è emplenida cun aua fin a l'ur. Il pais total munta a* $13.6$ *kg. Sche la cria è emplenida mo per* $\frac{3}{5}$ *cun aua, è il pais total mo* $8.8$ *kg. Quant grev è il pais total, sche la cria è emplenida per* $\frac{3}{4}$*?*

11)

3 P



| 1. Figur | 2. Figur | 3. Figur | 4. Figur |
|---|---|---|---|
| 1. figura | 2. figura | 3. figura | 4. figura |

a) Aus wie vielen Kreisen besteht die 4. Figur? _____

b) Aus wie vielen Kreisen besteht die 10. Figur? _____

c) Aus wie vielen Kreisen besteht die 61. Figur? _____

*a) Da quants rudels consista la quarta figura?* _____

*b) Da quants rudels consista la 10avla figura?* _____

c) *Da quants rudels consista la 61avla figura?* _____

Zusätzlicher Platz zum Schreiben, unbedingt Aufgabennummer angeben!

*Plaz da quintar supplementar. Exnum scriver vitiers il numer dal pensum!*