AP 1G 2026 Mathematik
Schriftlich

Matematica part 1 – quens en scret (sursilvan)

Puncts maximals: 34 **Cuoz: 60 minutas**

Remarcas preliminaras ed instrucziuns

- **Ei dat mo puncts entirs.**
- Scriva cun stilograf ni culli en colur blaua ni nera (buca cun rispli e culli pilot!).
- Construescha tut las incumbensas da geometria cun rispli e fai resortir la sligiaziun cun colur (verda).
- Ti stos indicar cumpletamein la via da sligiaziun. Tut ils quens necessaris stos ti far sil fegl da sligiaziun.
- Per sligiaziuns senza via da sligiaziun veseivla dat ei negins puncts.
- Las mesiras ston vegnir indicadas.
- Fracziuns ein da scursanir **cumpletamein.**
- Ti astgas buca duvrar il quintader ni auters mieds d'agid electronics.
- Sin la davosa pagina dalla clausura ha ei plaz da quintar supplementar (notizias).

Suttascripziun candidata/candidat: _____

Liug/datum: _____

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

Quenta ora:

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

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

1 P

Tgei diember stos ti aschuntar all'equaziun, per ch'ella constetti?

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

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

Quenta ora e noda il resultat ell'unitad da mesira tschercada.

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) 3 P

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

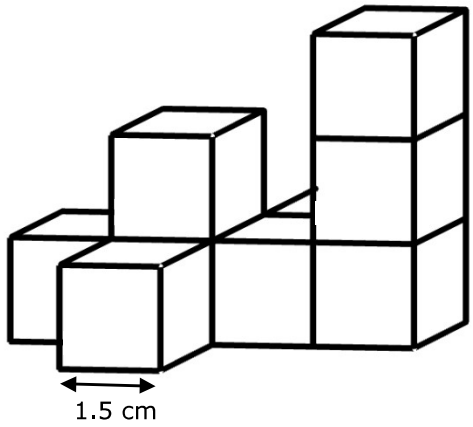
Determinescha tut ils divisurs dil diember 140*. Ordinescha ils divisurs tenor la grondezia. Entscheiva cun il divisur il pli pign e scriva tuts sin la lingia sutvart:*

_____

4) 2 P

Berechne das Volumen von diesem Gebäude, welches aus gleichgrossen Würfeln besteht. Kein Würfel schwebt in der Luft. Gib das Resultat in cm^3 an.

Quenta ora il volumen da quei baghetg che consista da quadrels tuttina gronds. Negin dils quadrels penda ell'aria. Noda il resultat en cm^3*.*

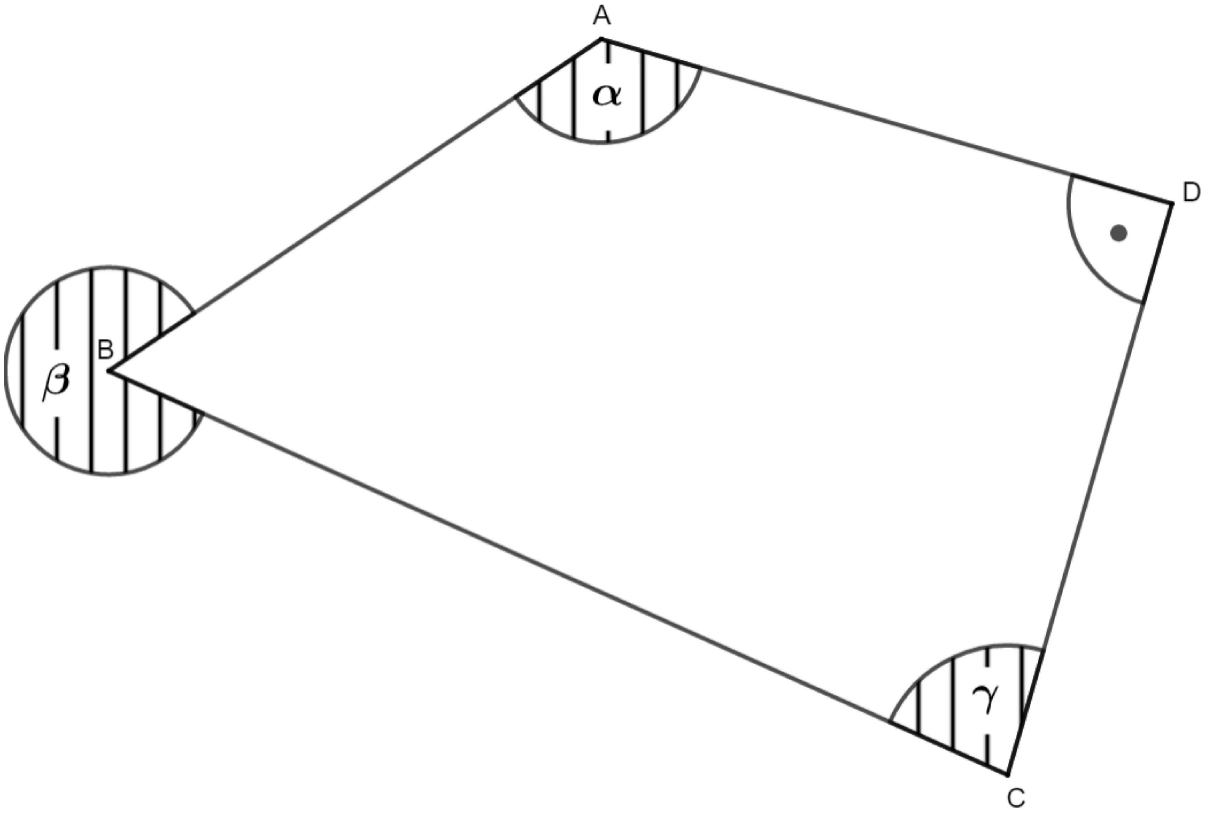


5)

3P

a) Miss die markierten Winkel mit dem Geodreieck.

Mesira ils anghels marcai cun il geotrianghel.



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

2 P

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

Dessegna las duas diagonalas el quadranghel sura e denominescha ils suandonts trianghels.

Dreieck - trianghel	*Art des Dreiecks – gener da trianghel*
ABD	
ACD	

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

Construcziuns cun cerchel e lingiala. *Fai resortir tiu 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.

Dessegna in parallelogram cun las lunghezias dalla vart da 5 *cm ed* 8 *cm. In anghel dil parallelogram duei haver* $125°$*.*

2 P

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

Dessegna in rombus. Las diagonalas dil rombus duein haver ina lunghezia 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» ei partida ils 17 da fenadur 2023 allas 14:35 a Valencia. Ils 22 da fenadur 2023 eis ella arrivada allas 07:19 el port da Genua.

Con ditg ha il viadi cuzzau en minutas?

8)

1 P

1 P

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

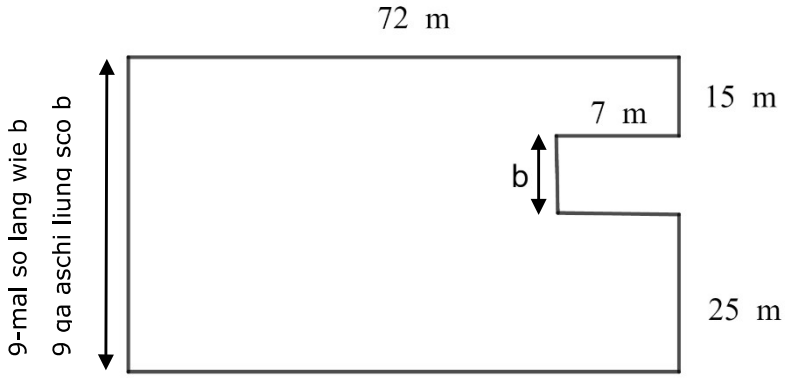
a) Berechne die Länge b.

b) Berechne die Fläche der Figur.

La circumferenza dalla figura mesira 248 m. La skizza corrispunda buc alla scala.

a) Quenta ora la lunghezia da b.

b) Quenta ora la surfatscha dalla 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 carrescha cun ina spertadad media da 72 km/h dil marcau A en direcziun dil marcau B. Ils dus marcaus ein 180 km in ord l'auter.

a) Con ditg drova il tren per il viadi, en minutas?

b) Suenter la mesadad dil tschancun sto il tren sefermar 15 minutas pervia d'in plazzal. Cun tgei spertadad media sto il tren carrar vinavon suenter il plazzal, per ch'el arrivi senza retard el marcau B?

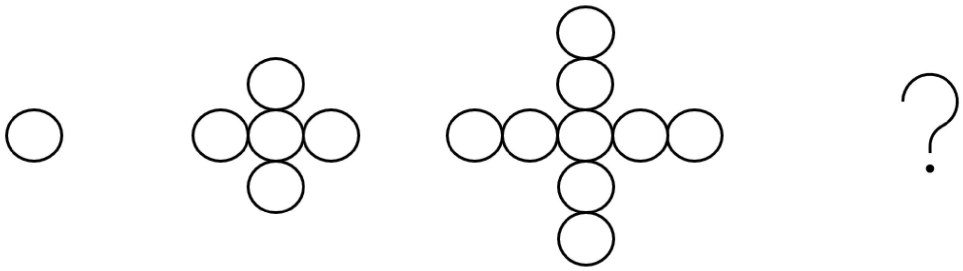
10) 2 P

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?

In ruog ei emplenius cun aua tochen agl ur. La peisa totala munta a 13.6 kg. Sch'il ruog ei emplenius mo per $\frac{3}{5}$ cun aua, ei la peisa totala mo 8.8 kg. Con greva ei la peisa totala, sch'il ruog ei emplenius 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 cons rudials consista la quarta figura? _____

b) Da cons rudials consista la 10avla figura? _____

c) *Da cons rudials consista la 61avla figura?* _____

Zusätzlicher Platz zum Schreiben, unbedingt Aufgabennummer angeben!

Plaz da quintar supplementar. Exnum scriver vitier il numer dil pensum!