AP 1G 2026 Mathematik
Schriftlich

Mathematik Teil 1 – schriftlich

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

Vorbemerkungen und Anweisungen / Premesse e indicazioni Pagina 3

- **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:

AP 1G 2026 Matematica
scritta

Matematica parte 1 – Scritta

Punteggio massimo: 34 **Durata: 60 minuti**

Premesse e indicazioni

- **Vengono assegnati solo punti completi.**
- Scrivi in blu o in nero con la penna stilografica o con la penna biro (non con la matita o con la penna Pilot!)
- Costruisci gli esercizi di geometria con la matita e ripassa la soluzione con il colore verde.
- Il processo di soluzione deve essere chiaro. Tutti i calcoli necessari vanno eseguiti sul foglio delle soluzioni.
- Soluzioni senza processo di soluzione chiaro non danno punti.
- L'unità di misura è necessaria.
- Le frazioni vanno **semplificate ai minimi termini**.
- L'utilizzo della calcolatrice o di altri mezzi ausiliari elettronici non è permesso.
- Sull'ultima pagina trovi uno spazio addizionale per svolgere i calcoli (appunti).

Firma della candidata / del candidato: Luogo / Data:

_____ _____

Spazio riservato per le correzioni

1ª Correzione	Data:	Iniziali:	Punti raggiunti:

Controllo	Data:	Iniziali:	Punti raggiunti:

2ª Correzione	Data:	Iniziali:	Punti raggiunti:

1)

a) Rechne aus:

2 P

Risolvi:

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

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

1 P

Quale numero devi inserire nell'equazione in modo che sia corretta?

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

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

Risolvi e scrivi il risultato nell'unità di misura indicata.

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:

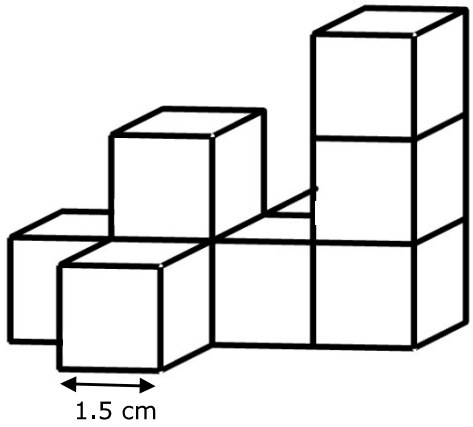
Trova tutti i divisori del numero 140. Ordina i divisori in base al loro valore. Inizia dal divisore più piccolo e scrivi tutti i divisori sulla riga seguente:

_____

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.

Calcola il volume di questo edificio composto da cubetti della stessa grandezza. Nessun cubetto è sospeso in aria. Indica il risultato in cm^3.

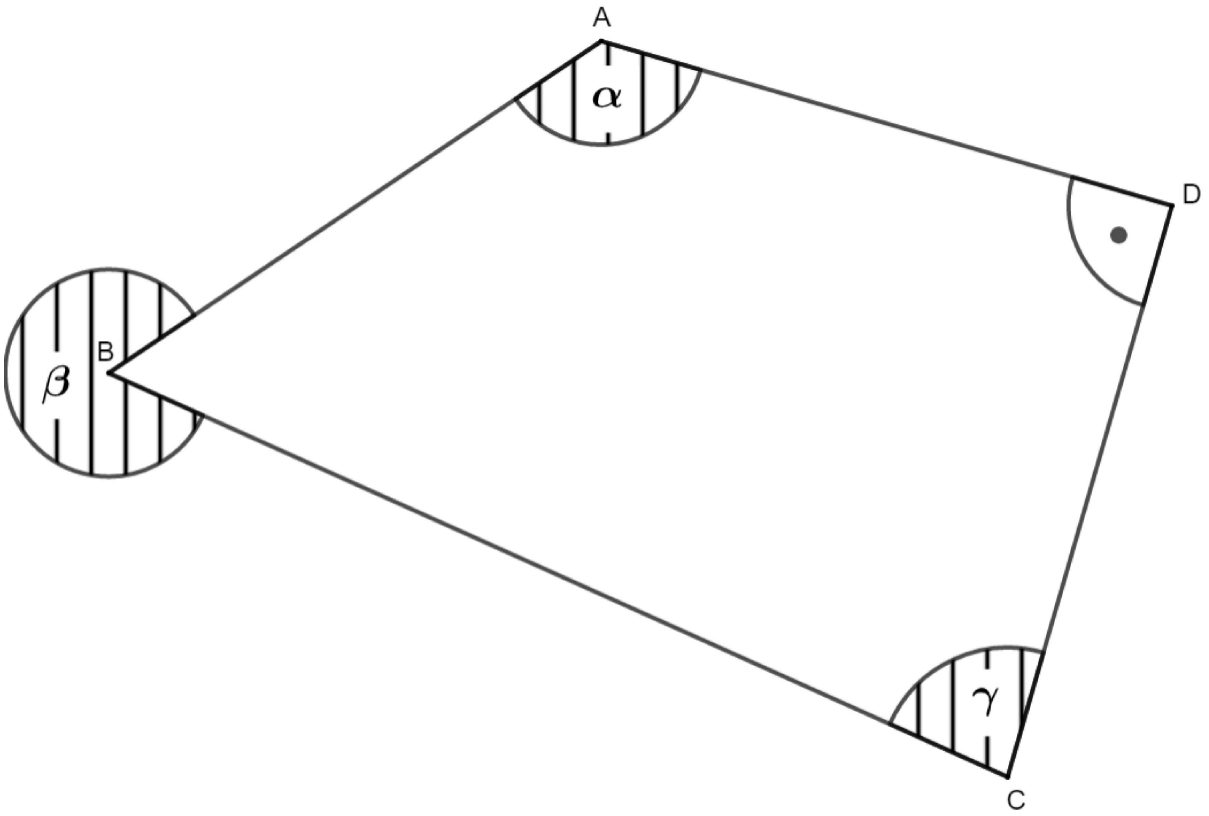


5)

a) Miss die markierten Winkel mit dem Geodreieck.

Misura gli angoli indicati con l'aiuto della squadra geometrica.

3P



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

2 P

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

Traccia le due diagonali del quadrilatero raffigurato sopra e definisci i seguenti triangoli.

Dreieck / Triangolo	*Art des Dreiecks / Tipo di triangolo*
ABD	
ACD	

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

Costruzioni con il compasso e la riga. *Ripassa* ***in verde*** *la soluzione.*

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

Costruisci un parallelogramma con lati dalla lunghezza di 5 *cm e di* 8 *cm. Un angolo del parallelogramma deve misurare* $125°$*.*

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

Costruisci un rombo. Le diagonali del rombo devono misurare 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 barca a vela «Allegra» è partita il 17 luglio 2023 alle 14:35 da Valencia. Alle 07:19 del 22 luglio 2023 ha raggiunto il porto di Genova.

Quanto tempo è durata la traversata in minuti?

8)

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

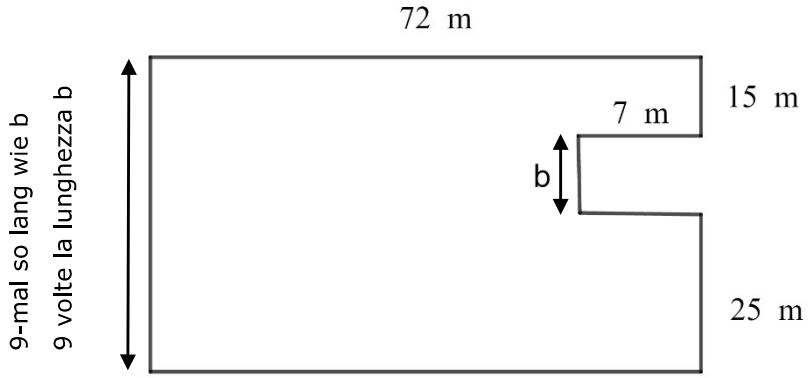
1 P a) Berechne die Länge b.

1 P b) Berechne die Fläche der Figur.

Il perimetro della figura misura 248 m. Il disegno non è in scala.

a) Calcola la lunghezza b.

b) Calcola l'area della 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?

Un treno viaggia a una velocità media di 72 km/h dalla città A alla città B. Le due città si trovano a 180 km di distanza.

a) Quanto tempo impiega il treno per la tratta da A a B in minuti?

b) A metà del percorso il treno deve fermarsi per 15 Minuten a causa di un cantiere. A quale velocità media dovrebbe viaggiare il treno dopo il cantiere per arrivare nella città B all'orario di arrivo previsto nonostante la fermata?

10) 2 P

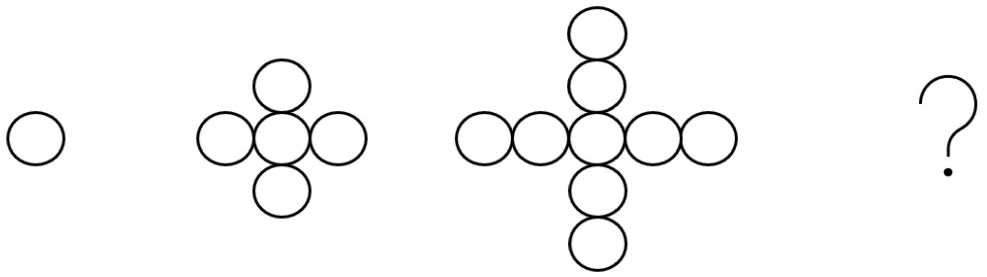
Ein Krug ist bis an den Rand mit Wasser gefüllt. Das gesamte Gewicht beträgt dann 13.6 kg. Ist der Krug nur zu $\frac{3}{5}$ mit Wasser gefüllt, so beträgt das Gesamtgewicht nur 8.8 kg.

Wie schwer ist das Gesamtgewicht, wenn der Krug zu $\frac{3}{4}$ gefüllt ist?

Una brocca è piena di acqua fino al bordo. Il peso totale ammonta a 13.6 *kg. Se la brocca è riempita d'acqua solo per* $\frac{3}{5}$*, il peso totale ammonta a soli* 8.8 *kg. Qual è il peso totale, se la brocca è riempita per* $\frac{3}{4}$*?*

11)

3 P



1. Figur	2. Figur	3. Figur	4. Figur
1ª figura	2ª figura	3ª figura	4ª 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 quanti cerchi è composta la 4ª figura? _____

b) Da quanti cerchi è composta la 10ª figura? _____

c) *Da quanti cerchi è composta la 61ª figura?* _____

Zusätzlicher Platz zum Schreiben, unbedingt Aufgabennummer angeben!

Spazio addizionale per svolgere i calcoli. Ricordati di indicare il numero dell'esercizio!