

AP 1G 2024 Mathematik
Schriftlich

Matematica part 1 – quints in scrit (vallader)

Puncts maximalis: 28

Dürada: 60 minuts

Remarchas preliminaras ed indicaziuns / Vorbemerkungen und Anweisungen Seite 3

- L'examen po gnir drivi pür davo cha la persuna chi survaglia til haja dat liber.
- Scriva cun penna o cun culli da culur blaua o naira (ne cun rispli ne cun culli pilot!)
- Construischa las lezchas da geometria cul rispli e tira davo la soluziun cun culur (verda).
- Tü stoust indichar cumplettamaing la via da soluziun. Tuot las calculaziuns necessarias ston gnir fattas sül fögl da soluziun.
- I nu dà ingüns puncts per soluziuns sainza via da soluziun visibla.
- Tü stoust indichar las unitats da masüra.
- Ruots cumüns ston gnir scurz nits **cumplettamaing**.
- Tü nu das-chast dovrar il calculader da busacha o oters mezs d'agüd electronics. Uras, telefonins ed ulteriurs apparats electronics stoust deactivar ed allontanar da la maisa.
- Sün l'ultima pagina da la prouva esa lö implü per far oura quints (notizchas).

Suottascripziun candidata/candidat:

Lö/data:

Vegn emplenì da las personas 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: 28

Dauer: 60 Minuten

Vorbemerkungen und Anweisungen

- Die Prüfung darf erst nach Freigabe der Aufsichtsperson aufgeklappt werden.
- 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. Uhren, Mobiltelefone und sonstige elektronische Geräte sind auszuschalten und vom Pult zu entfernen.
- Auf der hintersten Seite der Prüfung hat es zusätzlichen Platz zum Rechnen (Notizen).

Unterschrift Prüfungskandidat/in:

Ort / Datum:

Ausfüllen durch die korrigierenden Lehrpersonen

Korrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

Kontrolle	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

Nachkorrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

1)

Rechne aus.

Quinta hora.

a) $27 \cdot 0.506$

1p

b) $721.08 : 120$

1p

c) $9 h 45 min : 13 + \underline{\hspace{2cm}} min = 2 \frac{4}{5} h$

2p

9)
3p

Flurina fährt um 08:29 Uhr mit ihrem E-Bike zu ihrer Tante, wo sie um 10:01 Uhr eintrifft. Sie hat dabei eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 30 km/h erreicht. Nach einer Stunde fährt sie den gleichen Weg zurück. Weil es nun oft bergauf geht, ist ihre Durchschnittsgeschwindigkeit um 7 km/h tiefer.

Um welche Uhrzeit ist sie wieder zu Hause?

Flurina va a las 08:29 cun seis e-bike pro sia tanta, ingio ch'ella riva a las 10:01. Ella ha raggiunt üna sveltezza media da 30 km/h. Davo ün'ura tuorna ella sülla listessa via. Perquai chi va uossa suvent amunt, es la sveltezza media per 7 km/h plü bassa.

A las quantas è'la darcheu a chasa?

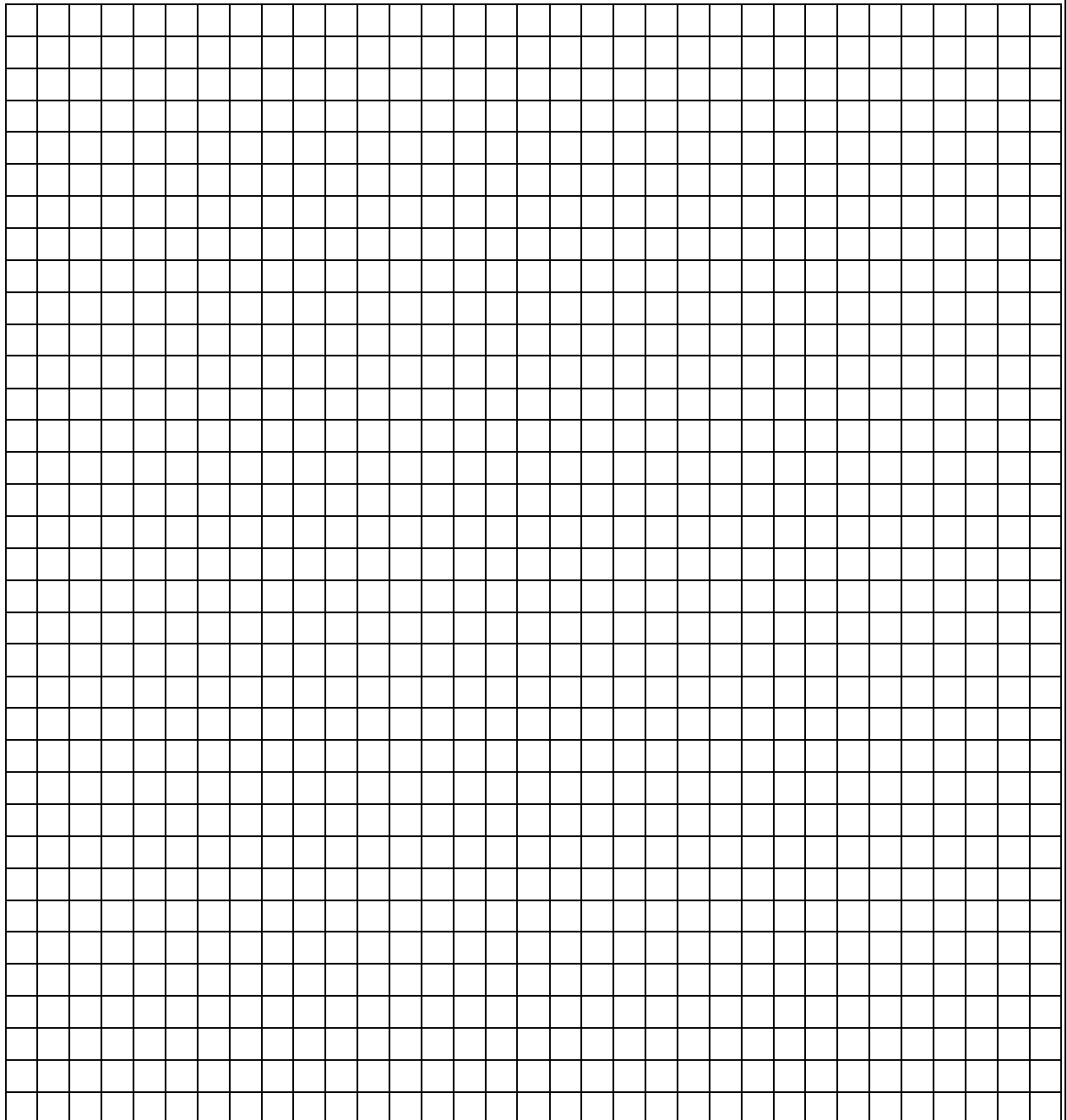
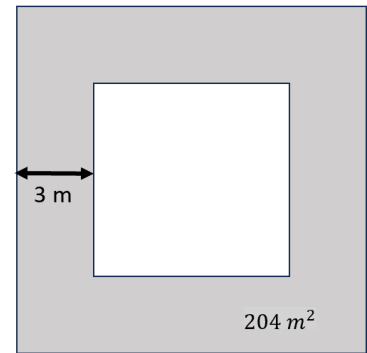
10) Um ein quadratisches Schwimmbecken soll ein drei Meter breiter Weg angelegt werden. Die Fläche des Weges beträgt 204 m^2 . Entlang des äusseren Wegrandes soll ein Zaun aufgestellt werden.

Wie lange wird der Zaun?

2p

Intuorn ün batschigl da nodar quadratic dess gnir fatta üna via da trais meters largezza. La surfatscha da la via importa 204 m^2 . Per lung l'ur dadoura da la via dessa dar üna saiv.

Quant lunga vain la saiv?



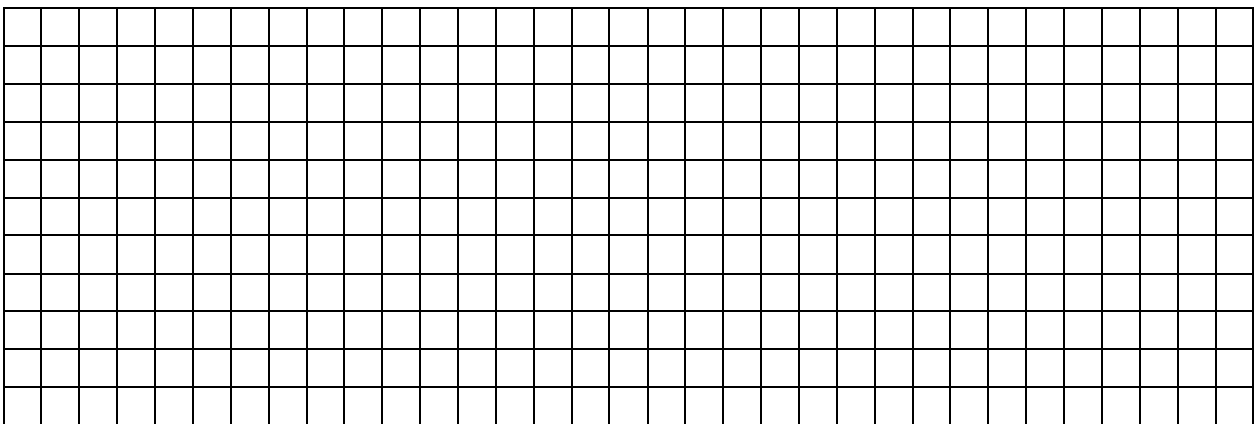
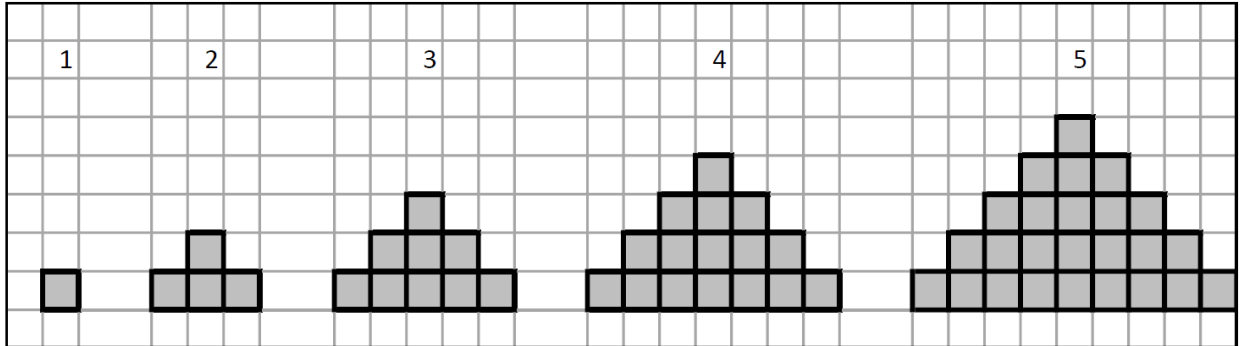
11) Sabine legt mit Plättchen die dargestellte Folge.

a) Wie viele Plättchen benötigt sie für die nächste Figur?

1P

Sabina metta la successiun illustrada cun plattinas.

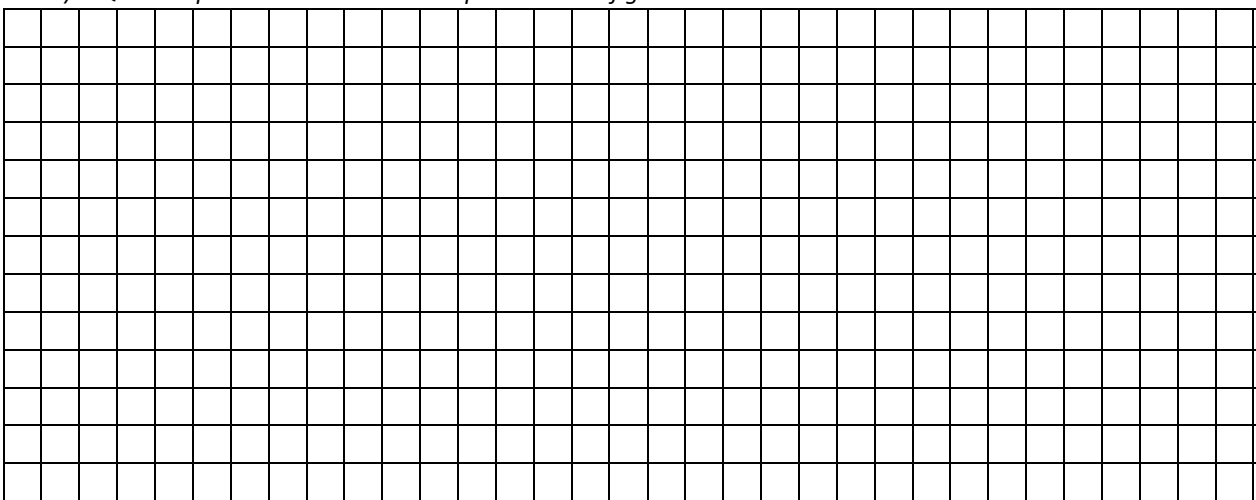
a) *Quantas plattinas dovrta ella per la prosma figūra?*



1P

b) Wie viele Plättchen würde Sabine für die 20. Figur brauchen?

b) *Quantas plattinas dovrta Sabina per la 20avla figūra?*

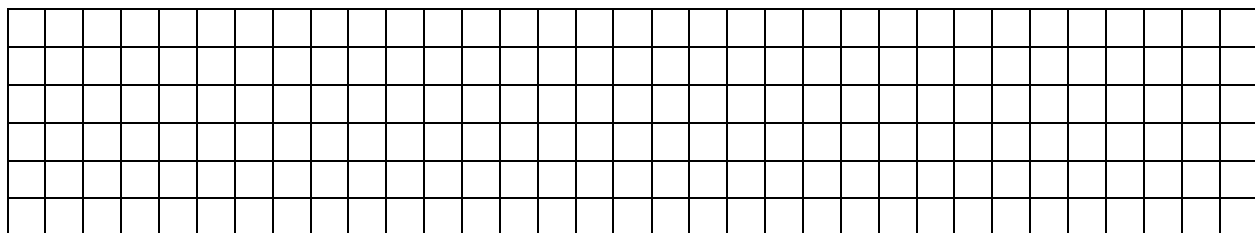
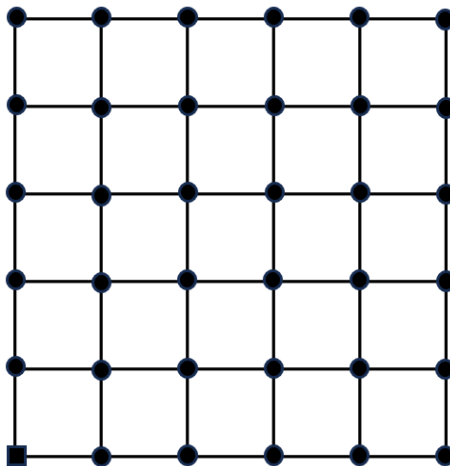


12) In einem 6×6 Gitter wachsen 36 Bäume wie in der Abbildung dargestellt. Der Gärtner fällt einen Eckbaum (■) und betrachtet, von dieser Stelle aus, alle anderen Bäume. Er kann aber nicht alle sehen, da sie mit anderen Bäumen auf einer Geraden liegen und deshalb verdeckt sind.

1P

Wie viele Bäume kann der Gärtner sehen?

In ün giatte da 6×6 creschan 36 bös-chs sco chi's vezza ill'illustraziun. Il giardinier schmerdscha ün bös-ch da chantun (■) e contaimpla davent da quel lö tuot tschels bös-chs. Ma el nu vezza tuot ils bös-chs, perquai ch'els stan in lingia cun oters bös-chs e sun uschè zoppats. Quants bös-chs es il giardinier bun da vzair?



Zusätzlicher Platz zum Schreiben, unbedingt Aufgabennummer angeben!

Lö supplementar per far quintis. Scriver in mincha cas lapro li nomer da la lezcha!

