

AP1G_2020_Mathematik
schriftlich

Matematica part 1 – quens en scret (sursilvan)

Puncts maximalis: 35

Cuoz: 60 minutas

Remarcas preliminaras ed instrucziuns

- La clausura astga pér vegnir aviarta suenter che la persuna da survigilanza ha lubiu quei.
- Scriva cun stilograf ni culli en color blaua ni nera (buca cun rispli e culli pilot!).
- Construescha tut las incumbensas da geometria cun rispli e fai resortir la sligiazium cun color (verda).
- Ti stos indicar cumpletamein la via da sligiazium. Tut ils quens necessaris stos ti far sil fegl da sligiazium.
- Per sligiaziums senza via da sligiazium veseivla dat ei negins puncts.
- Las mesiras ston vegnir indicadas.
- Fracziuns ein da scursanir **aschi lunsch sco pusseivel**.
- Ti astgas buca duvrar il quintader ni auters mieds d'agid electronics.

Suttascripziun candidata / candidat:

Liug / datum:

Vegn emplenì dals magisters che curregian

Correctura	Data:	Inizialas:	Puncts cuntanschids:

Controlla	Data:	Inizialas:	Puncts cuntanschids:

Controlla posteriura	Data:	Inizialas:	Puncts cuntanschids:

AP1G_2020_Mathematik

schriftlich

Mathematik Teil 1 – schriftlich

max. Punkte: 35

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 wenn möglich **vollständig** zu kürzen.
- Der Taschenrechner oder andere elektronische Hilfsmittel dürfen nicht verwendet werden.

Unterschrift Prüfungskandidat/in:

Ort / Datum:

Auszufüllen durch die korrigierenden Lehrpersonen

Korrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

Kontrolle	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

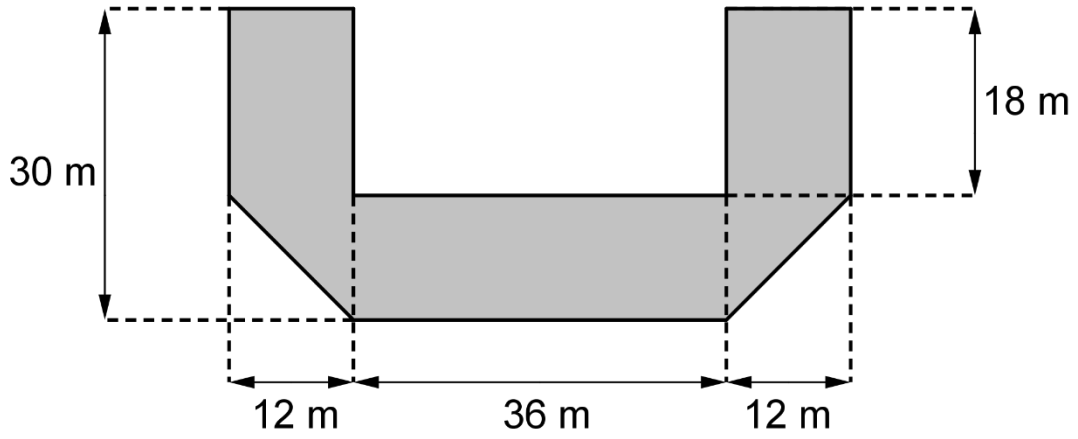
Nachkorrektur	Datum:	Initialen:	erreichte Punkte:

5)

Berechne die graue Fläche.

Calculescha la surfatscha grischa.

2p



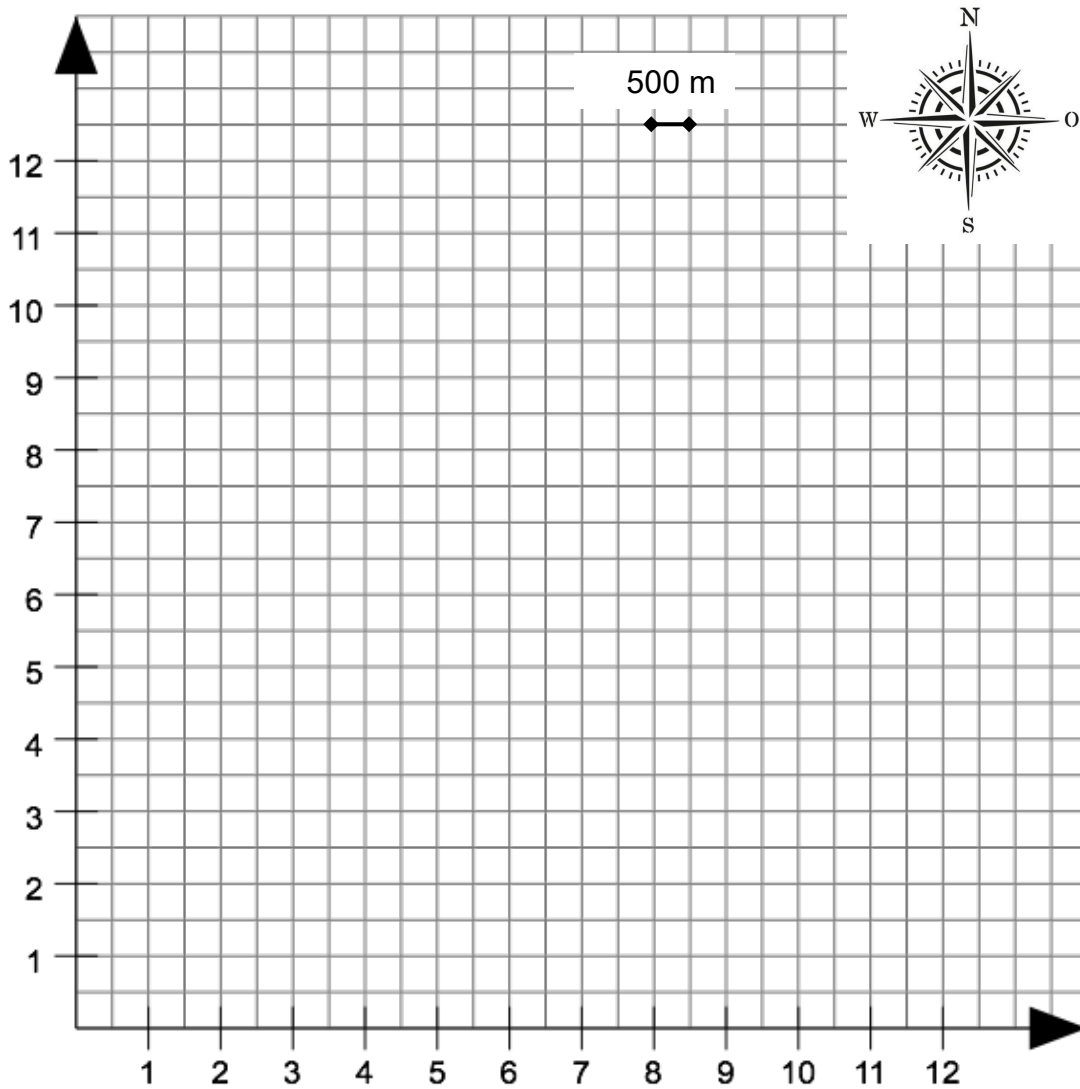
<p>6)</p>	<p>a) Konstruiere mit Zirkel und Geodreieck ein gleichschenkliges Dreieck. Zwei Seiten sollen 6 cm lang sein und der Winkel zwischen diesen beiden Seiten soll 110° betragen. (Zuerst mit Bleistift zeichnen, dann mit <u>grüner Farbe</u> deine gültige Lösung <u>nachziehen</u>)</p>	
<p>2p</p>	<p>a) <i>Construescha cun cerchel e geotrianghel in trianghel simmetric.</i> <i>Das varts duein haver ina lunghezia da 6 cm ed igl anghel denter quellavarts duei haver 110°.</i> <i>(Dessegna igl emprem cun rispli e <u>va lu suenter</u> tia sligiazion valeivla cun <u>verd.</u>)</i></p>	
<p>1p</p>	<p>b) Wie gross sind die beiden anderen Winkel in diesem Dreieck? _____ b) <i>Con gronds ein ils dus auters anghels en quei trianghel?</i> _____</p>	

7) Zeichne ein Quadrat im Koordinatensystem wie folgt:

1p a) Starte bei Punkt B (6/8). Gehe 1 km nach Westen und 8 km nach Süden. Beschrifte den erhaltenen Punkt mit dem Buchstaben D.

1p b) Bestimme die Punkte A und C so, dass die vier Punkte A, B, C und D ein Quadrat mit der Diagonalen BD bilden. Zeichne das Quadrat mit Lineal und ziehe es mit grün nach.

1p c) Notiere die Koordinaten der Eckpunkte A und C. _____

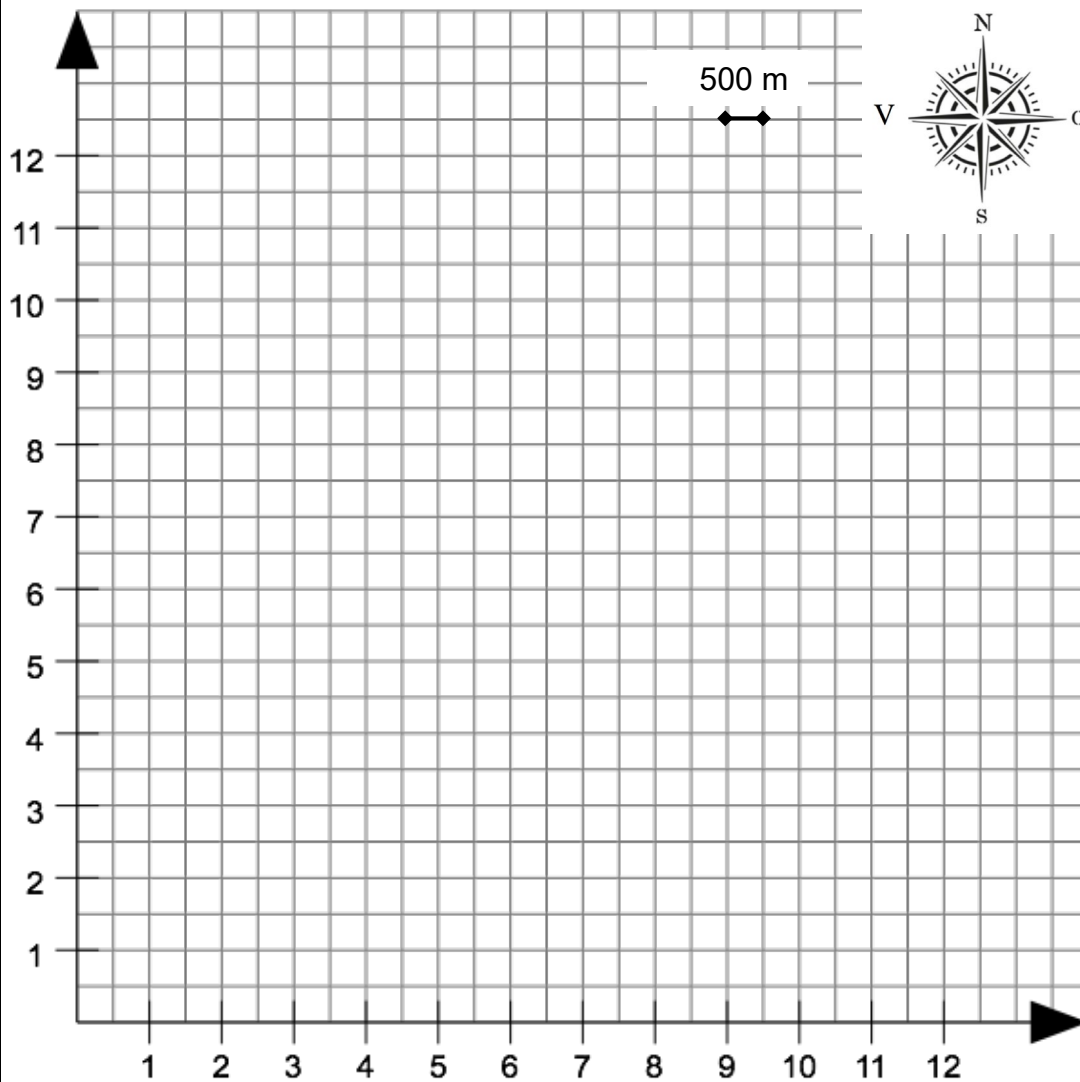


7) *Dessegna in quadrat el sistem da coordinatas sco suonda:*

1p a) *Entscheiva tier punct B (6/8). Va 1 km en viers vest ed 8 km en viers sid. Noda il punct che s'eresulta cun il bustab D.*

1p b) *Determinescha ils puncts A e C aschia ch'ils quater puncts A, B, C e D fuorman in quadrat cun la diagonala BD. Dessegna il quadrat cun lingiala e va suenter el cun verd.*

1p c) *Noda las coordinatas dils puncts da cantun A e C. _____*



b) Kreuze die richtige Antwort an.

Ein zweites Buch hat 96 Seiten mehr als das Buch, das Nino zuerst gelesen hat. Bei gleich bleibendem Lesetempo benötigt Nino für das Lesen des ganzen zweiten Buches im Vergleich zum ersten Buch...


- ...den dritten Teil der Zeit.
- ...das Dreifache der Zeit.
- ...einen Drittel der Zeit.
- ...vier Drittel der Zeit.
- ...drei Mal so viel Zeit.

1p

b) Noda la dretga risposta cun ina crusch.

In secund cudisch ha 96 paginas dapli ch'il cudisch che Nino ha legiu igl emprem. Sch'el legia tuttina spert, drova Nino per leger igl entir secund cudisch en cumparegliaziun cun igl emprem cudisch ...

- ... *la tiarza part dil temps.*
- ... *il treidubel dil temps.*
- ... *in tierz dil temps.*
- ... *quater tiarzs dil temps.*
- ... *treis gadas aschi bia temps.*

<p>12)</p> <p>2p</p>	<p>Markiere die drei <u>Brüche</u> $\frac{7}{20}$, $\frac{44}{200}$, $\frac{17}{25}$ mit Pfeilen <u>oberhalb</u> des Zahlenstrahls.</p> <p>Markiere die <u>Dezimalzahl</u> und die <u>Resultate der Rechnungen</u> 0.35, (9 : 10), (1.1 : 2) mit Pfeilen <u>unterhalb</u> des Zahlenstrahls.</p> <p>Beschrifte die Pfeile.</p> <p><i>Marchescha las treis <u>fracziuns</u> $\frac{7}{20}$, $\frac{44}{200}$, $\frac{17}{25}$ cun paliats <u>sur</u> il radi da diembers.</i></p> <p><i>Marchescha il <u>diember decimal</u> ed ils <u>resultats dils quens</u> 0.35, (9 : 10), (1.1 : 2) cun paliats <u>sut</u> il radi da diembers.</i></p> <p><i>Noda ils paliats.</i></p> 	
<p>13)</p> <p>3p</p>	<p>Suche Zahlen mit Eigenschaften:</p> <p><i>Enquera ils diembers cun characteristics:</i></p> <p>a) Schreibe 5 fünfstellige ganze Zahlen mit der Quersumme 2 auf.</p> <p><i>a) Scriva 5 diembers entirs da tschun cefras cun la summa traversala 2.</i></p> <hr/> <p>b) Schreibe 4 Primzahlen zwischen 100 und 130 auf.</p> <p><i>b) Scriva 4 diembers primars denter 100 e 130.</i></p> <hr/> <p>c) Schreibe 3 Zahlen zwischen 200 und 300 auf, welche durch 3, 6 und 9 teilbar sind.</p> <p><i>c) Scriva 3 diembers denter 200 e 300 ch'ins sa divider cun 3, 6 e 9.</i></p> <hr/>	

Zusätzlicher Platz zum Rechnen. Schreibe unbedingt die Aufgabennummer dazu!
Plaz da quintar suplementar. Exnum scriver vitier il numer dil pensum!

