

Name/Klasse: _____ Datum: _____ Zeit: _____ 'Unterschrift

Punkte: 34 Note: _____ Persönlicher Notenstand: _____ der Eltern: _____

Selbsteinschätzung:

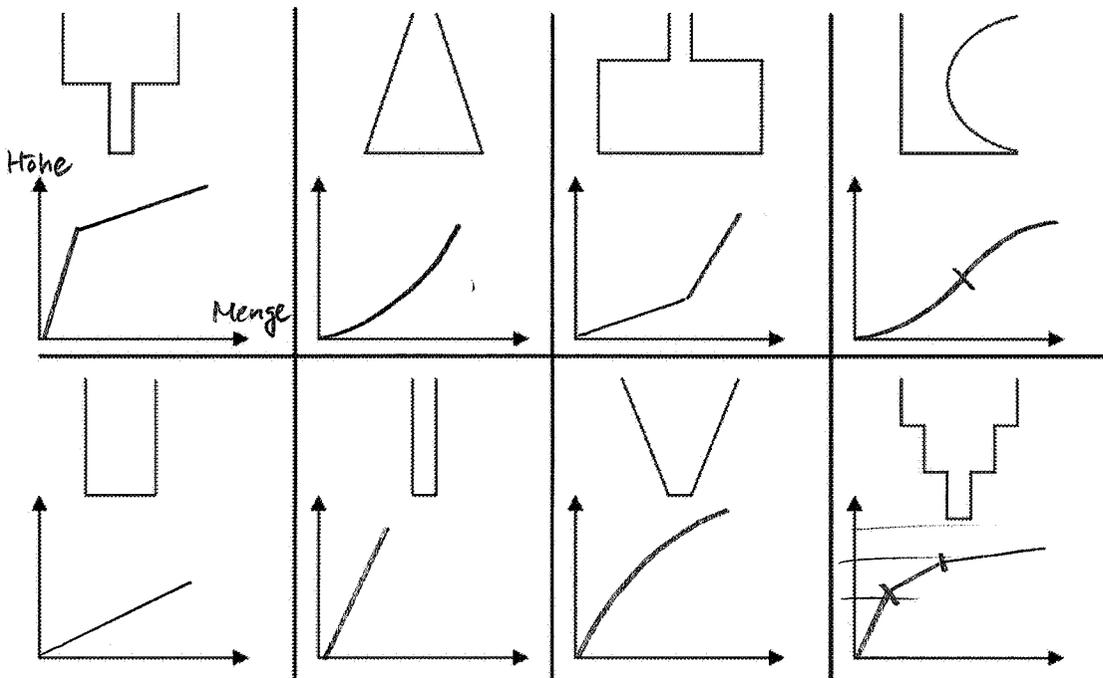
Verständnis vom Thema: ++ + +- - -- Lerneinsatz Prüfung ++ + +- - --
 Allg. Befinden: ++ + +- - -- Aufmerksamkeit in Schule ++ + +- - --

Bem.: Mit Taschenrechner! Lösungswege müssen ersichtlich sein.

Aufgabe 1: Zeichne zu den folgenden Gefäßen den richtigen Graphen.

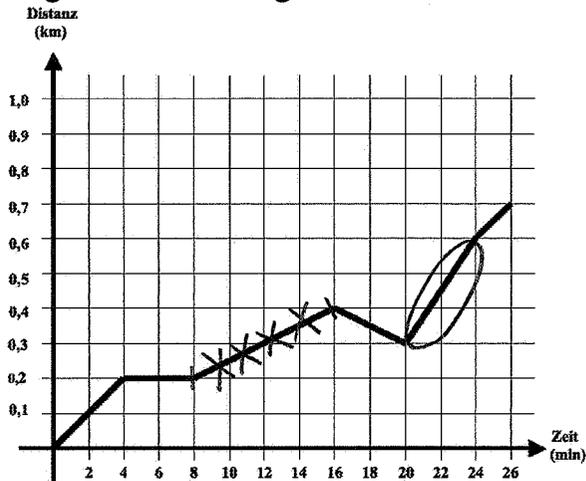
8 P.

Leer lassen



Aufgabe 2: Schulweg:

4 P.



- a) Von wann bis wann wartete die Schülerin auf ihre Kollegin? 4-8 min
 b) Was könnte zwischen 16 und 20 min geschehen sein?

Etwas verloren und zurück gelaufen

- c) Wann bewegte sich die Schülerin am schnellsten (einkreisen), am langsamsten (ankreuzen) vorwärts?

- d) Erzähle eine passende Kurzgeschichte:

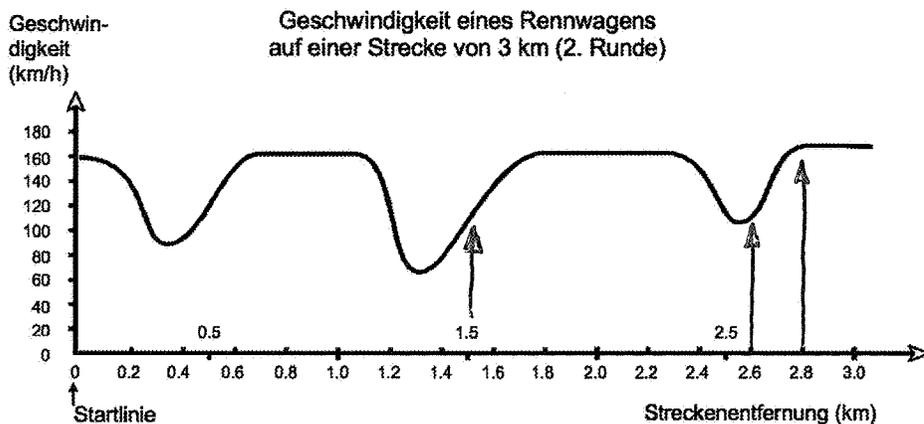
①
①
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$
①

Aufgabe 3:

4 P.

Leer lassen

Dieser Graph zeigt, wie die Geschwindigkeit eines Rennwagens während seiner zweiten Runde auf einer drei Kilometer langen flachen Rennstrecke variiert.

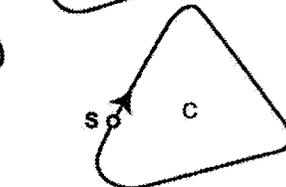
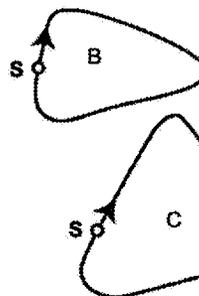
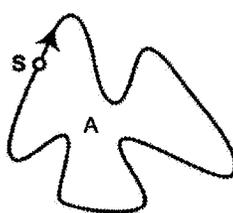


Wie gross ist die ungefähre Entfernung von der Startlinie bis zum Beginn des längsten geraden Abschnitts der Rennstrecke?

- a) 0.5 km
- b) 1.5 km**
- c) 2.3 km
- d) 2.6 km

Wo wurde während der zweiten Runde die geringste Geschwindigkeit aufgezeichnet?

- a) an der Startlinie
- c) bei ca. 1.3 km**
- b) bei ca. 0.8 km
- d) nach der halben Runde



S: Startlinie

Was kannst du über die Geschwindigkeit des Wagens zwischen den Markierungen von 2.6 km und 2.8 km sagen?

...Sie nimmt zu, das Auto beschleunigt

Auf welcher der oben gezeichneten Rennstrecke fuhr der Wagen, sodass der am Anfang gezeigte Geschwindigkeitsgraph entstand (einkreisen)?

B

1

1

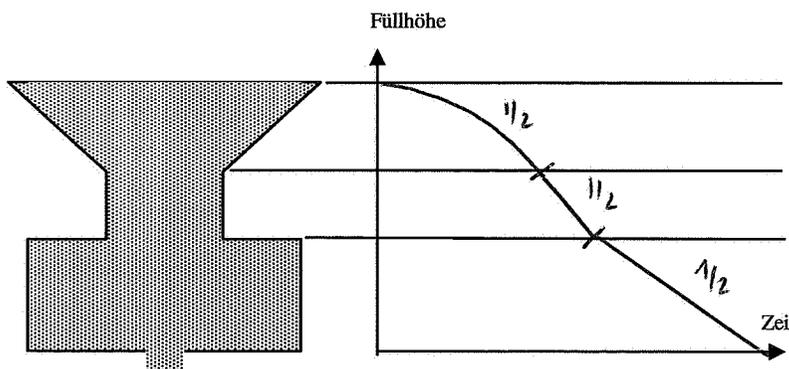
1

1

Aufgabe 4:

2 P.

Das folgende Gefäss ist mit Wasser gefüllt. Am Boden hat es ein kleines Loch, aus welchem das Wasser gleichmässig ausfliesst. Erstelle einen Grafen, welcher den Wasserstand während des Ausfliessens darstellt.



+ 1/2 Bonus

Aufgabe 5:

4 P.

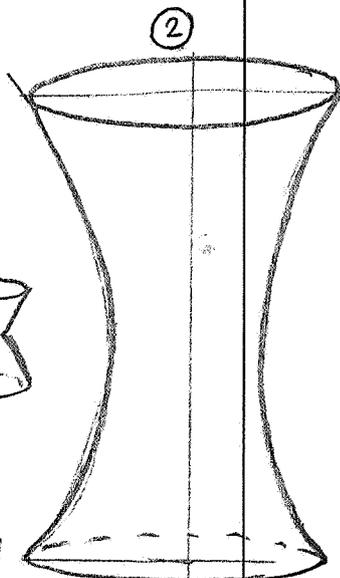
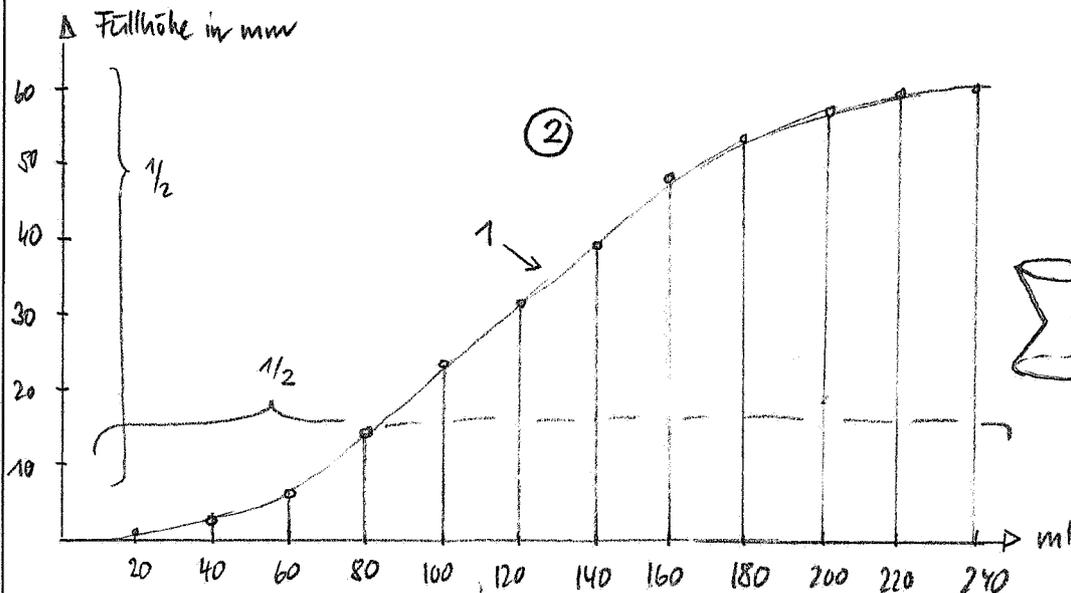
Leer lassen

Paul hat ein spezielles Gefäß mit Wasser gefüllt und dabei das folgende Messprotokoll notiert.

Menge in ml	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Füllhöhe in mm	1	3	7	15	24	32	40	48	54	58	60	61

a) Zeichne eine grafische Darstellung, beschrifte die Achsen!

b) Zeichne die Form dieses Gefäßes auf.

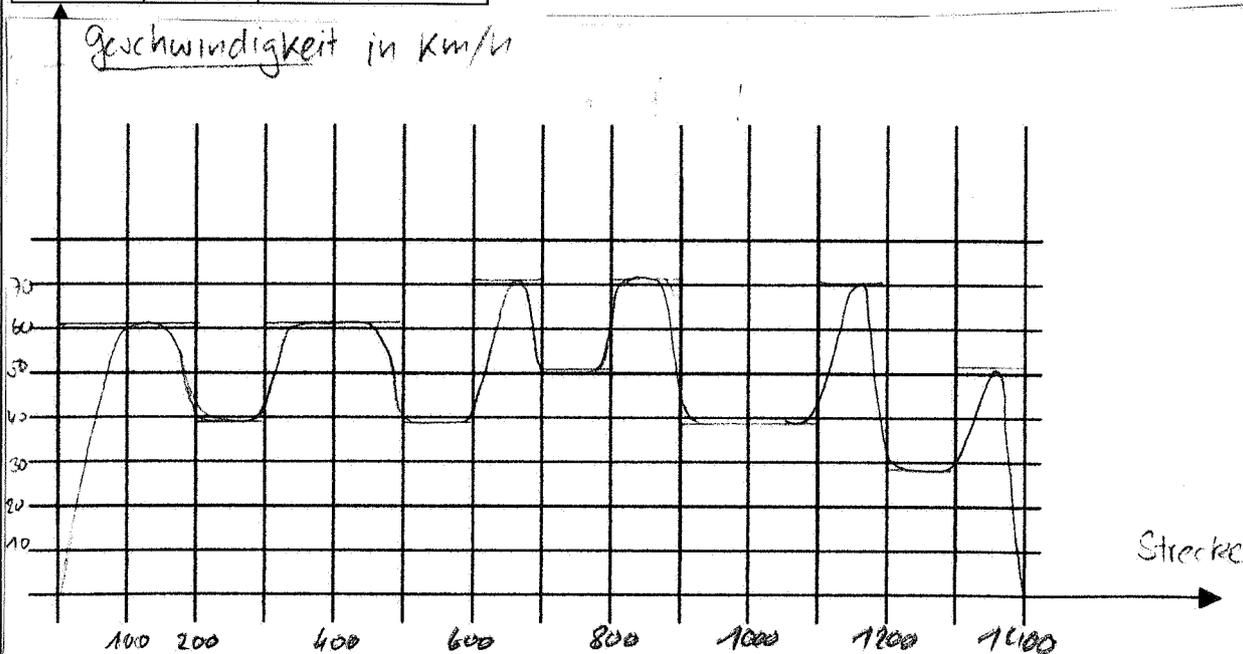
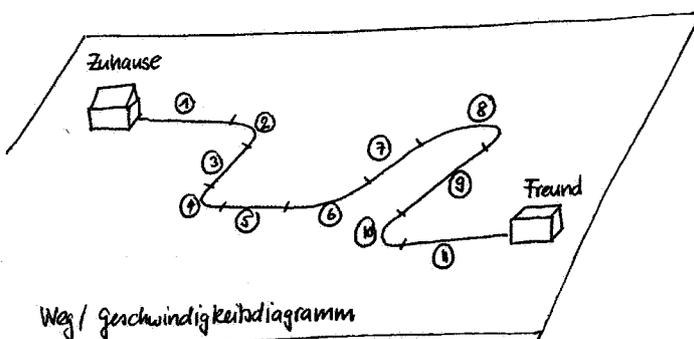


Aufgabe 6:

1+5 P.

Maja fährt zur ihrem Freund mit dem Auto. Erstelle zu folgendem Plan ein Weg-Geschwindigkeitsgraphen mit den folgenden Angaben (inkl. Beschriftungen)

Teilstück	Länge in m	Max. mögliche Geschw. in km/h
1	200	60
2	100	40
3	200	60
4	100	40
5	100	70
6	100	50
7	100	70
8	200	40
9	100	70
10	100	30
11	100	50



Aufgabe 7: Gesamtleistung aller Kraftwerke der Schweiz in MW

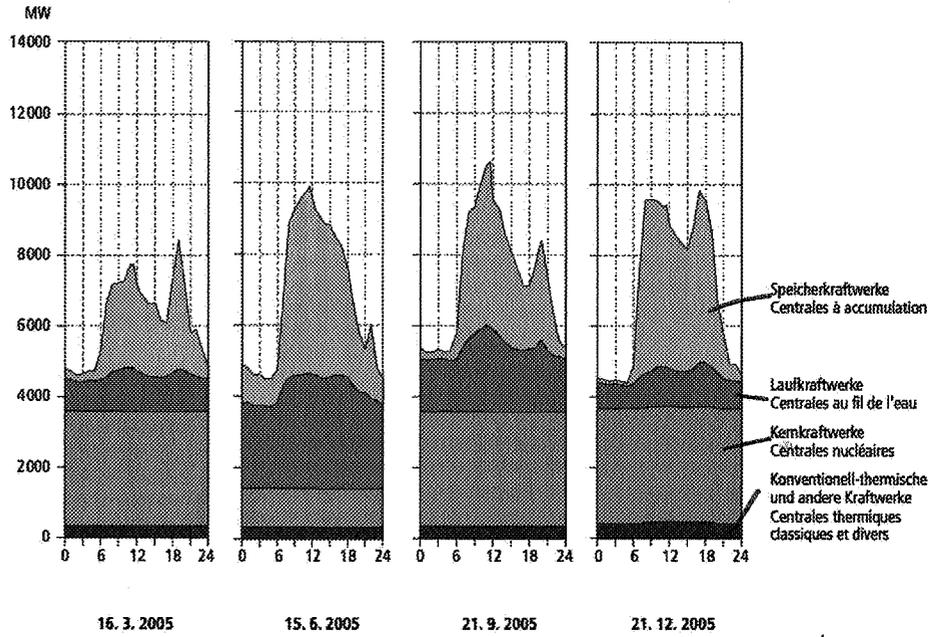
2 P.

Frage a1) Bei welchem Datum war der Anteil der Laufkraftwerke am grössten?

Frage a2) Bei welchem Datum war der Anteil der Speicherkraftwerke zur Mittagszeit (12) am kleinsten?

Frage b1) Wie hoch lag die Gesamtleistung am 21.9.2005 kurz vor 12?

Frage b2) Wie hoch lag die Gesamtleistung am 21.12.2005 um 18 Uhr?



Antworten:

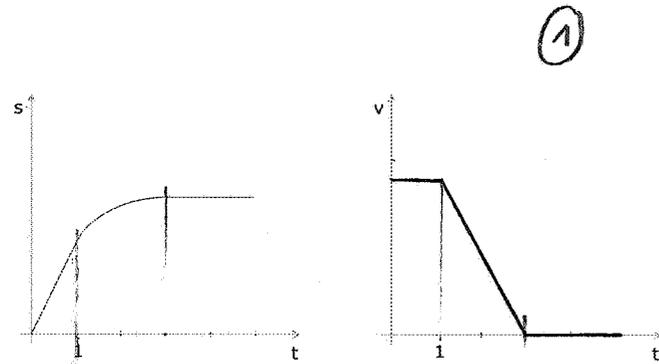
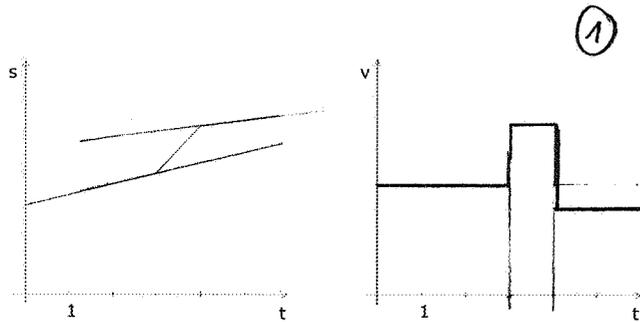
Frage	Antwort 1	Antwort 2
a)	15.6.	16.3.
b)	~10'500	~10'000

je 4 · (1/2)

Aufgabe 8: Diagramme

4 P.

a) Die Bewegung eines Körpers wurde in einem Weg-Zeit - Diagramm festgehalten. Zeichne den Graphen für die selbe Bewegung in einem Geschwindigkeits-Zeit - Diagramm.



b) Die Bewegung eines Körpers wurde in einem Geschwindigkeits-Zeit - Diagramm festgehalten. Zeichne den Graphen für dieselbe Bewegung in einem Weg-Zeit - Diagramm

