

Klausur Mathbuch 7.2: Wasserstand²⁰¹⁰

Nr.

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

Punkte: 50,5 Note: _____ Persönlicher Notenstand: _____ der Eltern: _____

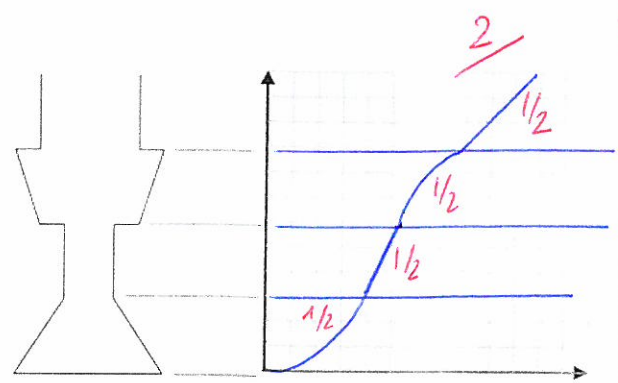
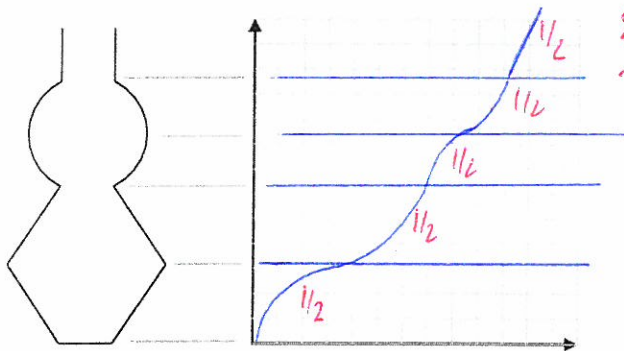
Selbsteinschätzung:

Verständnis vom Thema: ++ + +- - -- Lerneinsatz Prüfung ++ + +- - --

Allg. Befinden: ++ + +- - -- Aufmerksamkeit in Schule ++ + +- - --

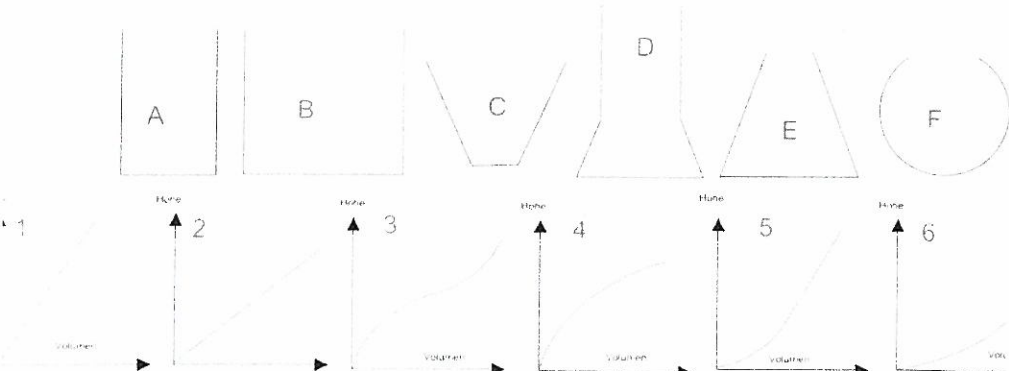
Bem.: Mit Taschenrechner! Lösungswege müssen ersichtlich sein.

Aufgabe 1a: Zeichne zu den folgenden Gefässen den richtigen Graphen.
Achte auf die Höhe der einzelnen Gefäßabschnitte



4 P.
4,5
min 2

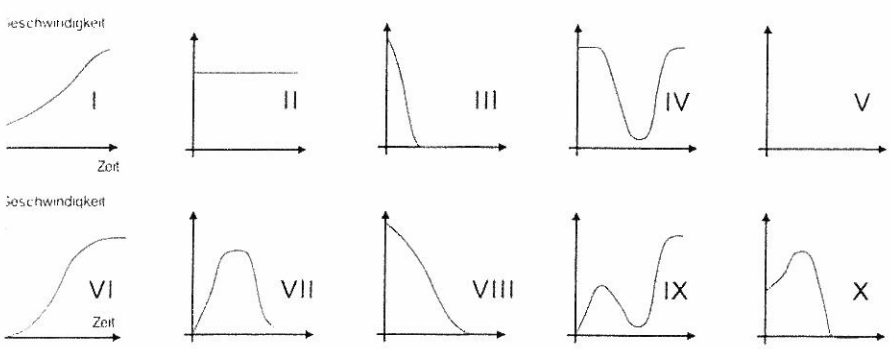
Aufgabe 1b: Ordne richtig zu



Gefäß	Graph
A	1
B	2
C	4
D	5
E	6
F	3

6 P.
6 min

Aufgabe 1c: Ordne die Geschwindigkeits-Zeit-Graphen korrekt zu: Notiere zum Graphen den richtigen Buchstaben!



- A) Kurzes Gas geben mit folgender Vollbremse
- B) Warten am Lichtsignal
- C) Anfahren aus dem Stand
- D) Normales Anhalten
- E) Anfahren mit folgender Kurve
- F) Kurze Anfahrt mit folgendem Bremsen
- G) Kurvenausfahrt
- H) Vollbremse
- I) Bleifuss (ständig volle Geschwindigkeit)
- K) Spitzkehre

5 P.
3 min

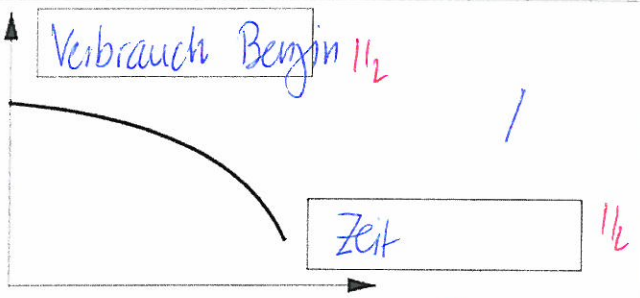
Graph	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Situation	G	I	H	K	B	C	F	D	E	A

Aufgabe 2: Welcher Graph passt zu welcher Situation? Ordne die Buchstaben den Graphen zu und Beschrifte die Achsen.

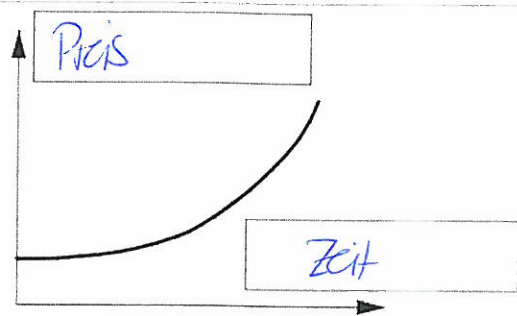
6 P

- A Der Verbrauch von Benzin sinkt in den letzten Monat stärker als vorher
- B Halbe Menge gibt halben Preis
- C Je grösser die Kuchenstücke, desto weniger Schüler bekommen etwas vom Kuchen
- D Die Preise für Schweizer Wein sind in den letzten Jahren deutlich teurer geworden

3min



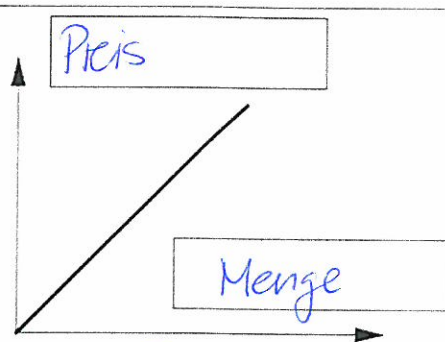
Situation: A 1/2



Situation: D



Situation: C

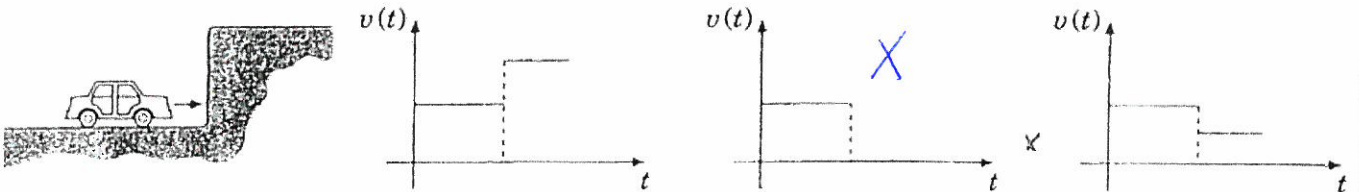


Situation: B

Aufgabe 2: Das Auto fährt mit konstanter Geschwindigkeit und donnert dann gegen die Wand. Welches ist der richtige Graph? ($v = \text{vitesse} = \text{Geschwindigkeit}$, $t = \text{time} = \text{Zeit}$)

1 P

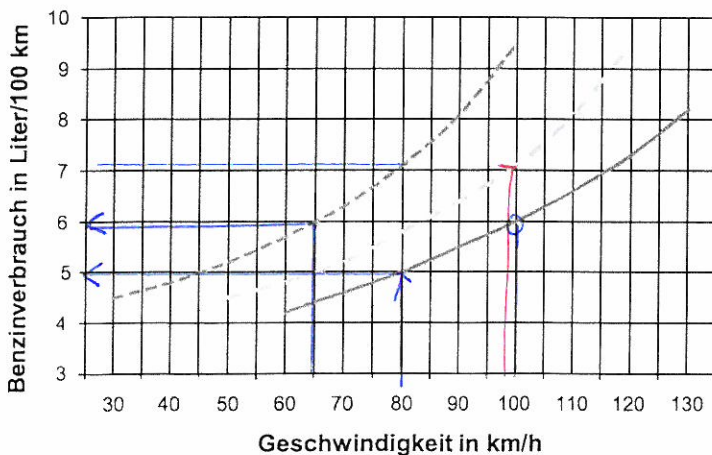
1min



Aufgabe 3: Beantworte die Fragen

4 P

Benzinverbrauch in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Gang



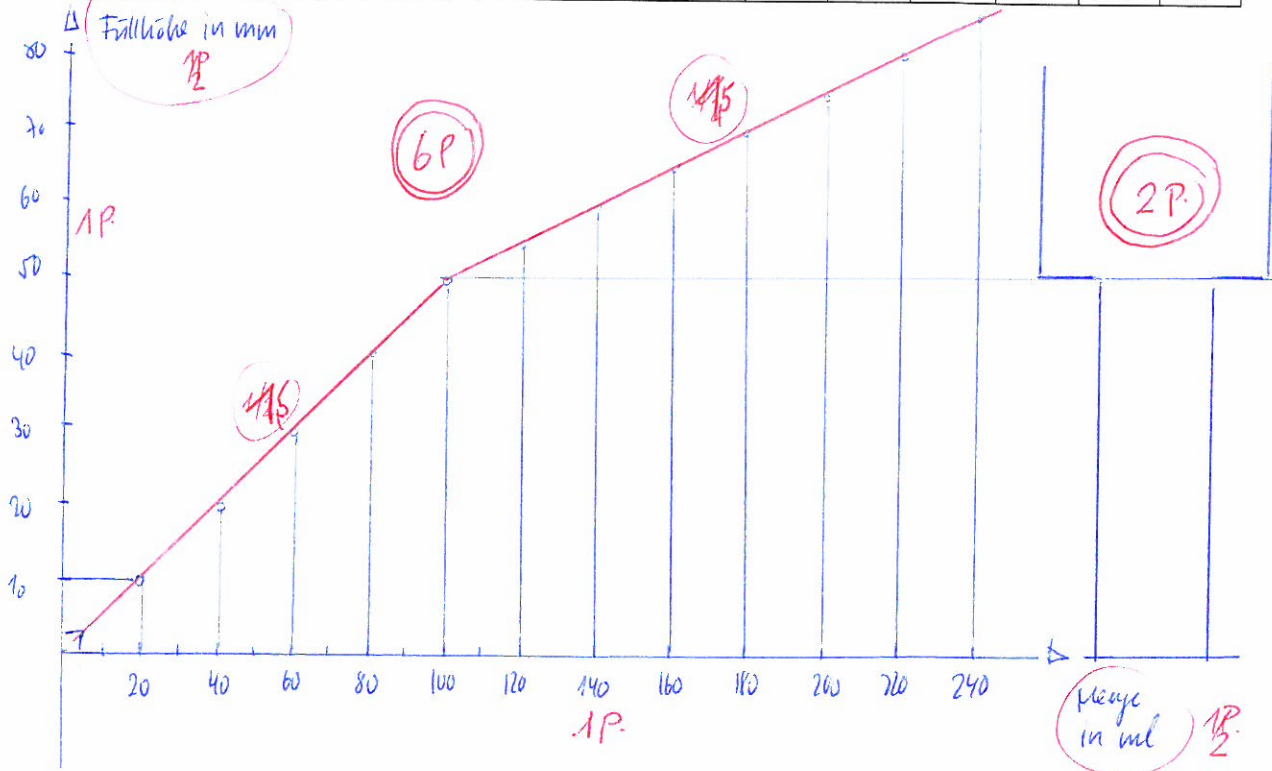
- A Wie gross ist der Benzin-verbrauch im 5. Gang bei 80 km/h? 2min
5.9/100km
- B Wie gross ist der Benzin-verbrauch im 3. Gang bei 65 km/h?
6.8/100km
- C In welchem Gang fährt das Auto, wenn es bei einer Geschwindigkeit von 100 km/h einen Verbrauch von 5.9 l/100km hat?
5. gang
- D Welche Geschwindigkeit fährt das Auto im 4. Gang, wenn 7.1 l/100km verbraucht wird?
~~80 km/h~~
100 km/h

Aufgabe 5:

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

- Zeichne eine grafische Darstellung zu dieser Wertetabelle, beschrifte die Achsen!
- Zeichne die Form dieses Gefäßes auf.

Menge in ml	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240
Füllhöhe in mm	10	20	30	40	50	55	60	65	70	75	80	85



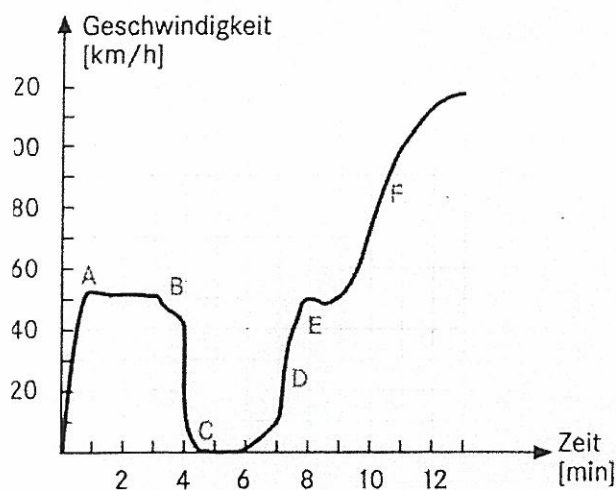
6 P.

8

6 min

Aufgabe 6:

Die Stellen A-F in der Grafik sind Situationen, die Frau Peter auf der Fahrt zur Arbeit erlebt hat. Welche Situation passt zu welchem Punkt?



Situation	A	B	C	D	E	F
Text-Nummer	3	2	6	5	1	4

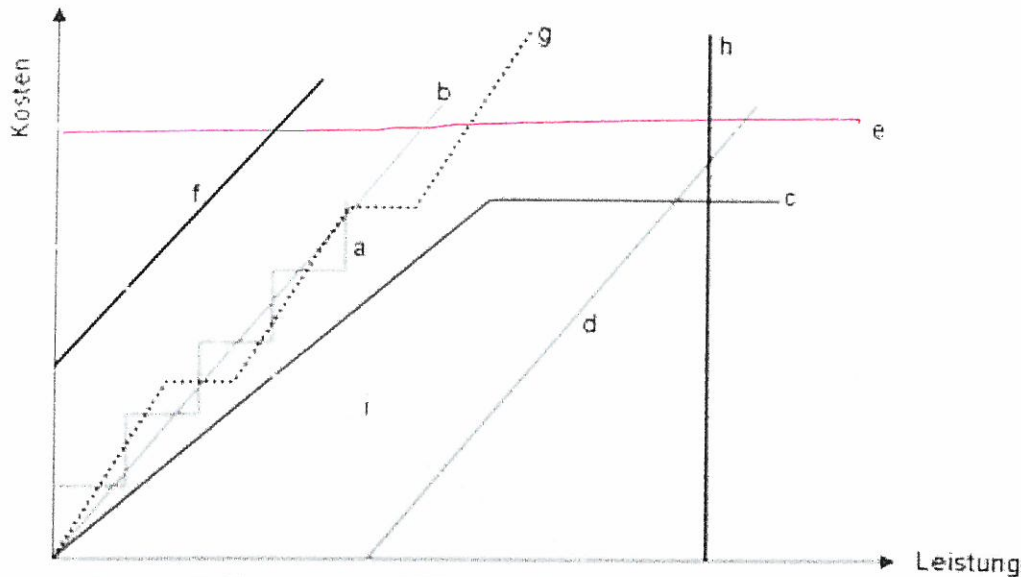
- Frau Peter fährt auf der Autobahnauffahrt.
- Sie muss abrupt bremsen, da sie auf eine stehende Kolonne auffährt.
- Sie realisiert, dass sie die zulässige Höchstgeschwindigkeit etwas überschritten hat.
- Sie beschleunigt sehr stark, um sich in den Autobahnverkehr einzufügen.
- Die Autos vor ihr setzen sich eher langsam in Bewegung.

6. Stehen vor rotem Ampel

6 P.

3 min

Aufgabe 7:



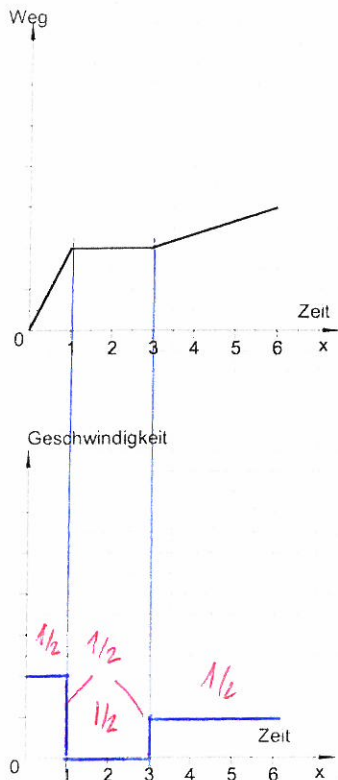
5 P.

1min

Buchstabe	Situation
b	Du kaufst Äpfel zu einem bestimmten Preis pro kg
e	Ein Restaurant verlangt Eintritt. Dort kannst du dafür ohne weitere Kosten so viel essen, wie du willst.
f	Du fährst Taxi. Der Fahrer verlangt eine Grundgebühr. Für jeden angebrochenen Kilometer verlangt der Fahrer einen festen Preis.
i	Ein Badmintonclub verlangt von allen Mitgliedern einen Jahresbeitrag. Pro gewonnenem Meisterschaftsspiel verringert sich dieser um einen bestimmten Betrag (erhaltene Leistung = 1 Sieg).
d	Beim Betreten eines Geschäfts bekommst du einen Einkaufsgutschein. Bis zum angegebenen Wert sind die Güter gratis. Kaufst du mehr ein, musst du den Restbetrag bezahlen.

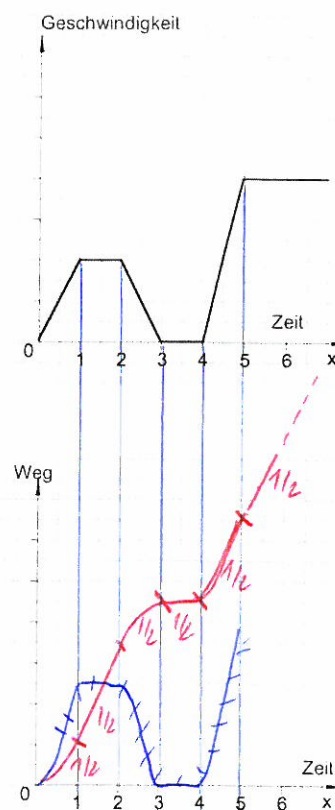
Aufgabe 8: Geschwindigkeits-Zeit- und Weg-Zeit-Diagramme

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



2

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



3

4 P.

5

0