

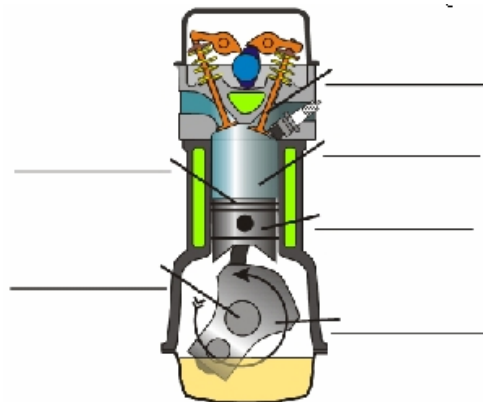
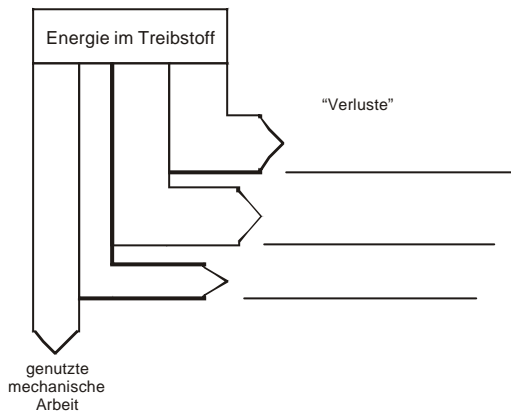


2. Schulaufgabe Physik am _____
 Klasse «Klasse»; Name _____

- Wie lautet der allgemeine Energieerhaltungssatz für ein abgeschlossenes System?
- Wozu dienen Wärmemaschinen?
- Nenne drei Beispiele für Wärmemaschinen.
- Was ist der Nachteil bei allen Wärmemaschinen?

5. Ergänze in der Grafik die Benennungen für die "Verluste", die beim Ottomotor auftreten.

Welcher Teil der Energie, die im Treibstoff steckt, wird in der Regel als mechanische Arbeit nutzbar?



6. Benenne die Teile in der Skizze des Ottomotors.

Welcher Takt ist dargestellt?

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 0
 - >
 - cr
 - <-
- Pkte



7. Beschreibung Deine Antwort sollte hier stehen.

a)	Stellen stärkster Kraftwirkung eines Magneten	
b)	da wird ein Eisennagel selbst magnetisch	
c)	anderes Wort für Restmagnetismus	
d)	gleichnamige Magnetpole	
e)	diese Stoffe sind ferromagnetisch	
f)	das ist ein Weißscher Bezirk	
g)	deswegen zeigt der Nordpol einer Magnethöhle in die geografische Nordrichtung	
h)	das ist ein Magnetfeld	
i)	damit kann man Magnetfelder abschirmen	
j)	so nennt man die Missweisung eines Kompasses	
k)	dadurch wird ein Magnet geschwächt	

8. Skizziere das Magnetfeld der Stabmagneten. Gib auch Richtungen mit an.



Worauf muss man beim Zeichnen der Feldlinien achten?



2. Schulaufgabe Physik am _____
Klasse «klasse»; Name «vorname» «name»

1. Wie lautet der allgem eine Energieerhaltungssatz für ein abgeschlossenes System?

Die Summe der kinetischen, potentiellen und inneren Energie im System ist konstant. 3

2. Wozu dienen Wärmemaschinen?

Sie wandeln Wärmeenergie in mechanische Arbeit um. 2

3. Nenne drei Beispiele für Wärmemaschinen

Düsentriebwerk, Dampfmaschine, Ottomotor 3

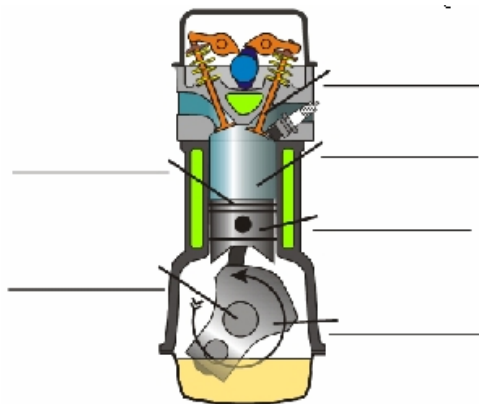
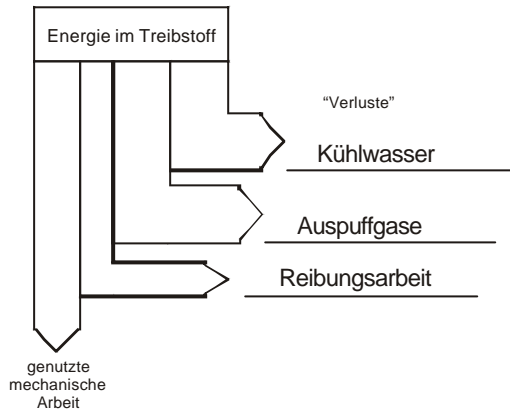
4. Was ist der Nachteil bei allen Wärmemaschinen?

Nur ein Teil der zugeführten Wärmeenergie wird als mechanische Arbeit verfügbar. 1

5. Ergänze in der Grafik die Benennungen für die "Verluste", die beim Ottomotor auftreten.

Welcher Teil der Energie, die im Treibstoff steckt, wird in der Regel als mechanische Arbeit nutzbar?

25% - 30% 4



6. Benenne die Teile in der Skizze des Ottomotors.

**Kolbenring Einlassventil
Kurbelwelle Zylinder
Kolben
Kurbel**

Welcher Takt ist dargestellt?

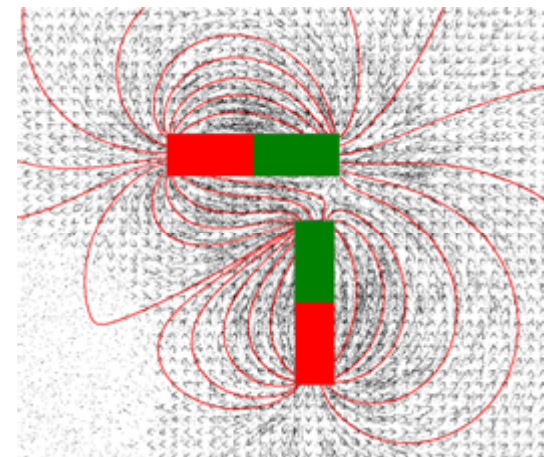
1. Ansaugen 7

1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
->
cr
<-
Pkte



7.		gesamt: 18
a)	Stellen stärkster Kraftwirkung eines Magneten	Pole 1
b)	da wird ein Eisennagel selbst magnetisch	magnetische Influenz 1
c)	anderes Wort für Restmagnetismus	Remanenz 1
d)	gleichnamige Magnetpole	stoßen sich ab 1
e)	diese Stoffe sind ferromagnetisch	Eisen, Nickel, Kobalt, Heuslerische Legierungen, Gadolinium 4
f)	das ist ein Weißscher Bezirk	Kleiner Bereich im Eisen mit gleicher magnetischer Ausrichtung 2
g)	deswegen zeigt der Nordpol einer Magnetonadel in die geografische Nordrichtung	nahe dem geografischen Nordpol liegt ein magnetischer Südpol 2
h)	das ist ein Magnetfeld	Bereich um einen Magneten, in dem auf Probekörper magnetische Kräfte wirken 2
i)	damit kann man Magnetfelder abschirmen	ferromagnetische Körper 1
j)	so nennt man die Missweisung eines Kompasses	Deklination 1
k)	dadurch wird ein Magnet geschwächt	Erschüttern oder erhitzen 2

8. Skizziere das Magnetfeld der Stabmagneten. Gib auch Richtungen mit an.



Worauf muss man beim Zeichnen der Feldlinien achten?

Feldlinien dürfen sich nicht schneiden

Sie verlaufen von Nord nach Süd

4