

**„FÜSIK BRINGXTS FOLL“
SOLLTET IHR VERSTEHEN ALS
GRUNDLAGENHEFT FÜR DAS
BADEN-WÜRTTEMBERGISCHE
ABITUR 2010.**

**IHR SOLLTET DABEI FOLL
FERSTEHEN, WAS IN DIESEM
HEFT STEHT. ICH MEINE
RICHTIG VERSTEHEN. NICHT
AUSWENDIGLERNEN. AUCH
BEGREIFEN, DASS MAN DIE
SCHULPHYSIK VERSTEHEN
KANN UND VERSTEHEN, DASS
DIE WELT DER SCHULPHYSIK
MIT WENIGEN FORMELN ZU
BESCHREIBEN IST.**

**SPEZIELL DIE KLASSISCHE
FÜSIK BRINGXTS FOLL, WENN
ES UM'S VERSTEHEN GEHT.
FINDE ICH. GRUSS BAYER**

DAS FÜSIK BRINGXTS FOLL HEFT UND 2 JAHRGÄNGE ABIAUFGABEN

2004

AUFGABE I

a)

KONSTANTE BEWEGUNG
S.4

STOP

α l s v h

SCHWINGUNG

$m \cdot g \cdot h = \frac{1}{2} m v^2$ **S.6**

$\sin \alpha \approx \alpha = \frac{s}{l}$ **S.6**

S.6

$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$ **S.6**

$\hat{v} = \hat{s} \omega$ **S.6**

ENERGIE-ERHALT.

$F_2 = \frac{m v^2}{r}$ **S.6**

KRÄFTE

b)

S.8 $c = f \cdot \lambda$ $\frac{F}{l^2}$ Aus TEXT = const $\rightarrow l = \sqrt{\frac{F}{const}}$ $\rightarrow c = f \cdot \lambda = f \cdot 2l$

AUFGABE, DIE MAN AUS DER
AUFGABENSTELLUNG HERAUS VERSTEHEN MUSS

c)

$-600V$ $3e$ $600eV$ **S.16** ELEKTROKEN BEACHEUNIGEN

DE BRUIJNS WELLEN LÄNGE $\lambda = \frac{h}{p}$ $p = \frac{h}{\lambda}$ $\lambda = \frac{h}{mv}$ **S.30**

S.12 ELEKTROKEN - BEUGUNG

DOPPELSPALT

AUFGABE II

a)

S.20 HALL-EFFEKT

FORMEL WIE WIENSCHER FILTER

$F_L = F_{el}$ $B \cdot e \cdot v = e E = e \frac{U_H}{d}$

b) Polung **S.180**

S.22 **S.4** **S.4**

INDUKTION

BEWEGUNG V. LADUNG IM B u. E FELD

c) $e \rightarrow$

S.4 **S.16** PARABELBAHN IM E-FELD

WIENSCHER FILTER **S.20**

GEKREUZT

UND IMMER GUT LESEN UND GUT VERSTEHEN,
DASS SICH ALLES IMMER WIEDERHOLT

2004

AUFGABE III

SITZEN MÜSSEN SIN/COS/TAN
PYTHAGORAS/GLEICHUNGEN UMSTELLEN
QUADRAT. GLEICHUNG/EINHEITEN/
ZEHNERPOTENZEN ...

a) WASSER WELLEN
MECHAN. WELLEN
EINZEL-TEILCHEN
SCHWINGUNG
S.6

ϵ_1 ϵ_2
ZWEI ERREGER
ÜBERLAGERUNG
S.8

b) STEHENDE WELLEN
S.8

c) Na
MATERIEWELLE
S.30

$\lambda = \frac{h}{mv}$ + STEHENDE WELLE
S.8

AUFGABE I

ABI 2009

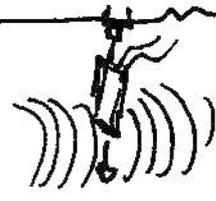
a) SCHWINGUNG BLATTFEDER
S.6

b) Wasserwelle
Reflexion
S.8

c) 2 SPALTE + WASSERWELLEN
GANGUNTERSCHIED
DREIFACH SPALT
S.12
S.10

d) ELEKTROGEN BEUGUNG
DREIFACHSPALT
S.30
S.32
S.10

AUFGABE II



KRAFT AUF STROM DURCHFLOß. LEITER
S.18
HALLEFFEKT
S.20

a) DRAHT RAHMEN
INDUKTION
S.22

c) ROTATION WECHSELSPANNUNG
S.22

d) Heisenberg'sche Unschärferelation
S.32

AUFGABE III

a) GRÜN FILTER GITTER SCHIRM
BEUGUNG
S.12

b) Spektrum Überlagerung immer noch
S.12

c) BRECHUNG SPEKTRUM
S.12
S.14

d) FOTOEFFEKT
S.28

ABI 2007 Ic | ABI 2010 Iv

IHR SEHT, BIS AUF SELBSTINDUKTION UND SCHWINGKREIS BRAUCHT IHR ZUR LÖSUNG DER ABIAUFGABEN 2004 & 2009 ALLE SEITEN ... ABER... WENN IHR NE DRIN HABT, ALSO DRAUF, DANN HABT IHR AUCH ALLES DRAUF... DANN MÜSST IHR NUR DIESES DOOFE VERRECHNEN UND VERWECHSELN UND VERCHUSSELN LASSEN...

**ICH HOFFE, DASS IHR ES
SCHAFFT, SELBSTBEWUSST
GENUG INS ABITUR ZU GEHEN.
DAS GEHT EINFACH SO: IHR
BEREITET EUCH GENÜGENDE
VOR UND KENNT DAS „FÜSIK
BRINGTS FOLL“- HEFT IN-
UND AUSWENDIG.**

**IHR SEID DESHALB IM ABITUR
ENTSPANNT, WEIL IHR WISST,
DASS IHR - MAL ABGESEHEN
VON TEXTVERSTÄNDNIS-
PROBLEMEN - ALLES IM
KASTEN HABT. ALSO KÖNNT
IHR MIT DER RICHTIGEN VOR-
BEREITUNG ANGSTFREI EIN-
LAUFEN UND DAMIT BRINGT
IHR DIE BESTEN LEISTUNGEN.
UM DANACH BEFREIT AUSZU-
RUFEN: „FÜSIKABI HABI“**