

Provkonstruktion

Årskurs: Åk. 7

Ämne: Fysik

Tema: Blandade frågor

Syfte

Syftet med provet är att bedöma elevernas kunskaper och förståelse inom olika områden av fysik, inklusive grundläggande begrepp och principer.

Centralt innehåll

Några centrala begrepp inom fysik och deras tillämpningar.

Betygskriterium (E)

Eleven kan redogöra för centrala begrepp och fenomen inom fysik.

Källa: (Lgr 22, Fysik, åk. 7-9)

Prov

Faktafrågor

Antal poäng: 15

1. Vad kallas den kraft som drar föremål mot jorden? A) Friktionskraft B) Tyngdkraft C) Lyftkraft
2. Vilken enhet används för att mäta kraft? A) Joule B) Newton C) Watt
3. Vad kallas det fenomen som gör att ljus kan böjas? A) Reflektion B) Diffraction C) Refraktion
4. Vilken typ av energi lagras i ett batteri? A) Rörlig energi B) Kemisk energi C) Termisk energi
5. Vad är en enhet för elektricitet? A) Volt B) Ampere C) Watt
6. Vad kallas den energi som ett föremål har på grund av sin rörelse? A) Potentiell energi B) Kinetisk energi C) Termisk energi
7. Vad händer med en gas när den upphettas? A) Den expanderar B) Den krymper C) Den förblir oförändrad
8. Vilken enhet används för att mäta tryck? A) Pascal B) Newton C) Joule
9. Vad kallas det när ljus studsar mot en yta? A) Absorption B) Reflektion C) Refraktion
10. Hur många grader Celsius är det i fryspunkten för vatten? A) grader B) 100 grader C) -32 grader
11. Vad är en atom? A) Den minsta enheten av ett ämne B) En typ av molekyl C) En kraft
12. Vad kallas det när ett ämne går från fast till flytande? A) Sublimering

- B) Smältning C) Kondensering
13. Vilken energikälla kommer från solen? A) Fossila bränslen B) Solenergi
C) Kärnkraft
14. Vad är den största planeten i vårt solsystem? A) Mars B) Jupiter C)
Saturnus
15. Vad kallas det när ljudvågor studsar mot en yta? A) Eko B) Resonans C)
Vibration

Ordkollen

Antal poäng: 10

Beskrivning: Nedan listas ord och begrepp som följs av tre alternativa förklaringar. Du ska ringa in det alternativ som är korrekt.

Begrepp	1	2	3
Tyngdkraft	A kraft som drar föremål mot jorden	En energi	En typ av ljus
Kinetisk energi	Energi i rörelse	Energi i vila	Energi i kemiska reaktioner
Reflektion	Ljuset böjs	Ljuset studsar	Ljuset absorberas
Friktion	Motstånd vid rörelse	En typ av energi	En kraft som drar
Potentiell energi	Lagrad energi	Energi i rörelse	Energi från solen
Elektrisk ström	Flöde av elektroner	Flöde av ljud	Flöde av ljus
Värme	Energi som överförs	En typ av kraft	Kinetisk energi
Molekyl	Består av atomer	En typ av gas	En typ av vätska
Tryck	Kraft per ytenhet	Tryck från gas	Tryck från vätska
Energikällor	Källor till energi	Källor till ljus	Källor till ljud

Resonerande frågor

Antal poäng: 20

Beskrivning: Besvara nedanstående frågor så bra du kan. Du kan skriva dina svar på baksidan.

- Förklara hur energin omvandlas i en solcellsanläggning. Diskutera både fördelar och nackdelar med denna energikälla.
- Beskriv hur friktion påverkar rörelsen av ett föremål. Ge exempel på situationer där friktion kan vara både fördelaktig och ofördelaktig.
- Vad är skillnaden mellan potentiell och kinetisk energi? Ge exempel på situationer där dessa energiformer kan omvandlas från en till den andra.

4. Diskutera hur ljud färdas i olika medier. Hur skiljer sig ljudets hastighet i luft, vatten och fasta material?

Bedömning

Totalt antal poäng: 55

Betyg Andel rätt (%) Antal poäng

E	30 %	17 (minst)
D	50 %	28 (minst)
C	60 %	33 (minst)
B	80 %	44 (minst)
A	90 %	50 (minst)

Uppföljning

Uppge ett av nyckelorden så utför jag det.

- Word - Skapar ett dokument
- Svarare - Gör provet svarare
- Enklare - Gör provet enklare
- Facit - Ta fram facit
- Provförberedelser - Text med studieinstruktioner till eleverna

Tags: [Åk. 7 - 9](#), [Fysik](#), [Okategoriserade](#)