

Fysik

Delprov C

Årskurs

6

Elevens namn och klass/grupp

1. Hjälp till att göra berättelsen om jorden korrekt.
Välj ord i rutan och fyll i dem som saknas.
Orden kan behöva böjas för att meningarna skall bli rätt.

planet måne sol månad årstid vecka dag och natt ett år jord

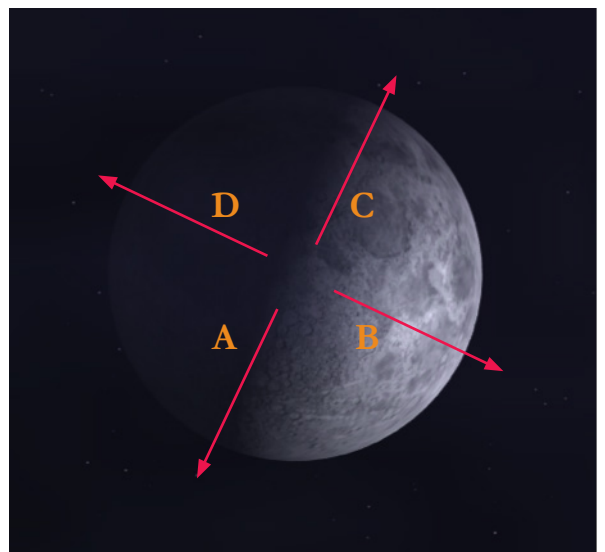
Jorden är en _____ liksom Mars och Venus.
De rör sig runt vår närmsta stjärna som vi kallar _____.
Det tar _____ för jorden att röra sig ett varv runt denna stjärna.
Jordaxeln lutar vilket gör att vi får _____.
Jorden roterar runt sin egen axel. Detta gör att vi får _____.
Under 28 dagar och nätter rör sig _____ ett varv
runt _____.



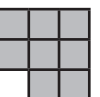
2.

En kväll kunde man se halvmånen
så som bilden visar.
Månen är upplyst för att solen lyser
på den.

I vilken riktning finns solen?
Markera ett alternativ.

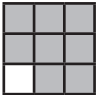


- Pil A pekar mot solen
- Pil B pekar mot solen
- Pil C pekar mot solen
- Pil D pekar mot solen



3. När du tittar på solen och månen från jorden ser de ungefär lika stora ut, fast månen är egentligen mycket mindre än solen. Vilken är den bästa förklaringen till att de ser ungefär lika stora ut? Markera ett alternativ.

- A Månen är närmare jorden än vad solen är
- B Solen är närmare jorden än vad månen är
- C Månen reflekterar ljuset från solen
- D Solen gör sitt eget ljus



4. Man kan använda en magnet för att till exempel hänga upp lappar. På vilket föremål skulle magneten fastna? Markera ett alternativ.

- A En trävägg
- B En fönsterruta av glas
- C En bildörr av järn
- D Ett silversmycke



5. Leksakståget på bilderna kopplas ihop med hjälp av magneter. Ibland puttas vagnarna isär och då måste man vända på en vagn för att de ska kopplas ihop.

Varför är det så?

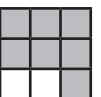


De här två vagnarna puttas isär.

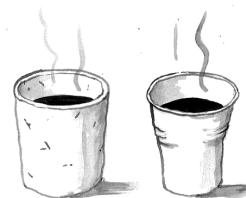


Här har man vänt på den röda vagnen och då går det att koppla ihop tåget.

A large rectangular area with a rounded orange border, containing ten horizontal orange lines for writing.



6. Varm choklad hälls upp i två muggar. Den ena muggen är av tunn plast och den andra av tjock frigolit. Chokladen håller sig varm längst i frigolitmuggen. Förklara varför det är så.



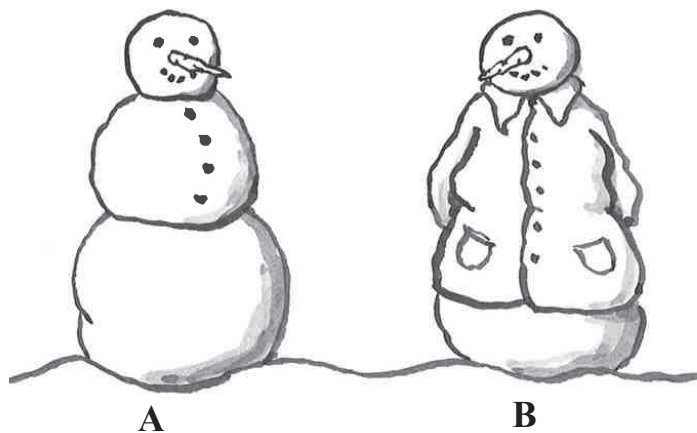
Hjälpord

energi
flöde
isolering
luftbubblor
temperatur

Chokladen håller sig varm längst i frigolitmuggen för att...



7. Några barn bygger två snögubbar som de kallar för A och B. Barnen sätter på B en gammal tjock jacka och en halsduk.



Nästa dag är det varmt (+5° C) och mulet. Snögubbarna börjar smälta. A smälter fortare än B.

Markera två meningar som tillsammans bildar en förklaring till varför A smälter fortare.

Jackan värmer B

Jackan kylar B

Jackan fungerar som isolering

vilket gör att

luften värmer A mer än B

luften värmer B mer än A

luften kylar A mer än B



8.

Klara och Sam provar hur snabbt det går att åka rutschkana om man sitter på olika material. De har en sopsäck av plast, en bit pappkartong och en filt.
Klara åker och Sam tar tid.

Det går fortast med filten och långsammast med pappkartongen.

Förklara varför det går olika fort med de tre materialen.



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.en>
Foto: Cryptic_Slar

A large rectangular area with a rounded orange border, containing eight horizontal orange lines for writing.



9.

En duva flyger över skolgården i jämn fart och bajsar ovanför några barn som leker.

Var landar bajset?

Här bajsar
duvan



Här är duvan när
bajset landar



Jonte



Lisa



Carlos



Sven

a. Bajset landar på

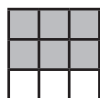
Jonte

Lisa

Carlos

Sven

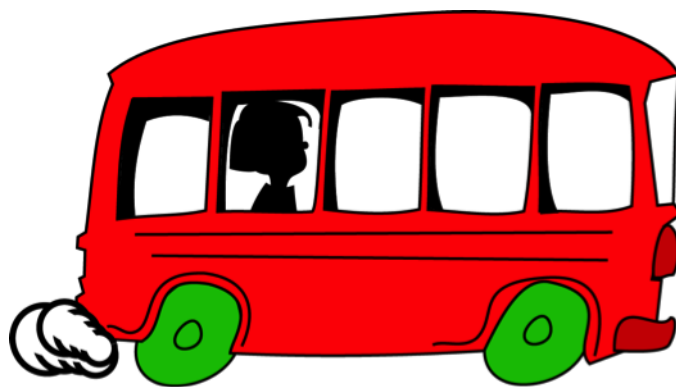
b. Rita i bilden hur bajset rör sig genom luften från duvan tills det landar.



10.

Stina åker buss. Hon står upp.
Plötsligt bromsar busschauffören,
och Stina ramlar framåt.

Förklara med hjälp av det du vet
om kraft och rörelse,
varför Stina ramlar framåt.



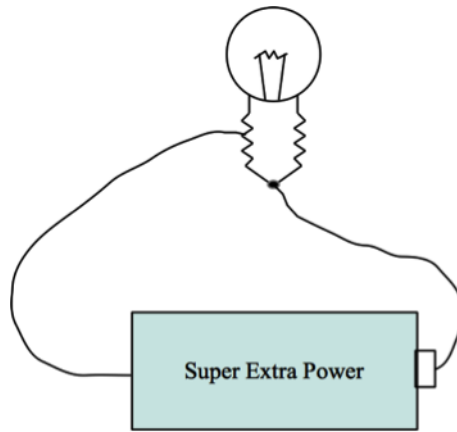
Hjälpord

bakåt
bromsar
fart
framåt
fötter
kraft
rörelse

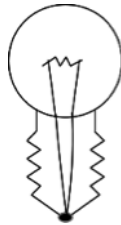
A large rectangular area with a rounded border, containing ten horizontal lines for writing an answer.



11. En lampa lyser om man kopplar den till ett batteri som bilden visar.



Vilken av följande figurer beskriver bäst hur en lampa ser ut inuti?
Markera ett alternativ



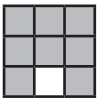
A



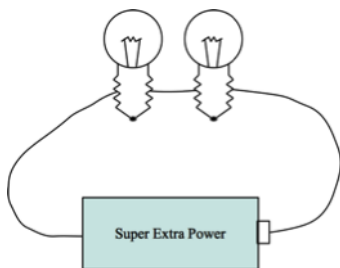
B



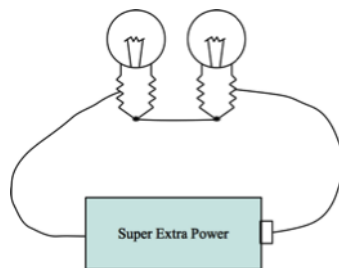
C



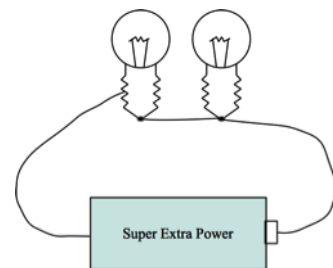
12. Vilken av följande figurer visar en koppling som gör att båda lamporna lyser?
Markera ett alternativ.



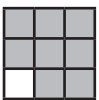
A



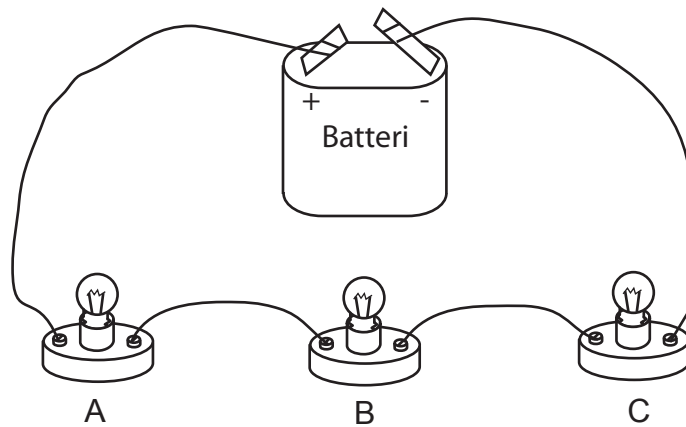
B



C



13. Tre likadana lampor är kopplade till ett batteri. Alla lamporna lyser.



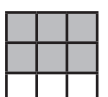
a. Hur starkt lyser lampa A jämfört med lampa B?

- A Lampa A lyser **starkare** än lampa B
- B Lampa A lyser **lika starkt** som lampa B
- C Lampa A lyser **svagare** än lampa B

b. Hur starkt lyser lampa C jämfört med lampa B?

- A Lampa C lyser **starkare** än lampa B
- B Lampa C lyser **lika starkt** som lampa B
- C Lampa C lyser **svagare** än lampa B

c. Förklara varför lamporna lyser så som du har markerat.



14. Vad är sant om ljud? Markera sant eller falskt på varje rad.

sant	falskt
------	--------

- | | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A | Ljud kan uppstå när stämband vibrerar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| B | Ljud kan färdas i vatten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| C | I rymden hörs ljud bra | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D | Ljud kan färdas genom fasta material | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



15. Solen skiner, äntligen är det sommarlov!
Ava och Ludvig sitter i trädgården och äter var sin smörgås.
Plötsligt sätter sig ett litet bi mitt i marmeladen, precis där Ava ska ta en tugga.
Ava lägger ifrån sig smörgåsen.
”Sådan tur att du såg biet” utropar Ludvig.
”Men jag såg det inte, jag hörde det!” svarar Ava.



Ludvig funderar; ”Jag vet att ljudet går från biet till mina öron.
Men vad är det som går? Vad är det som händer mellan biet och mina öron?”

Hur skulle du förklara detta för Ludvig?



16.

Julia läser en bok. Hon börjar fundera på hur det går till att se.

Vad förklarar bäst vad som händer mellan hennes ögon och boken?

Markera ett alternativ.

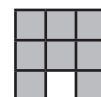


A Det går strålar från ögonen till boken.

B Det går strålar från ögonen till boken och tillbaks till ögonen.

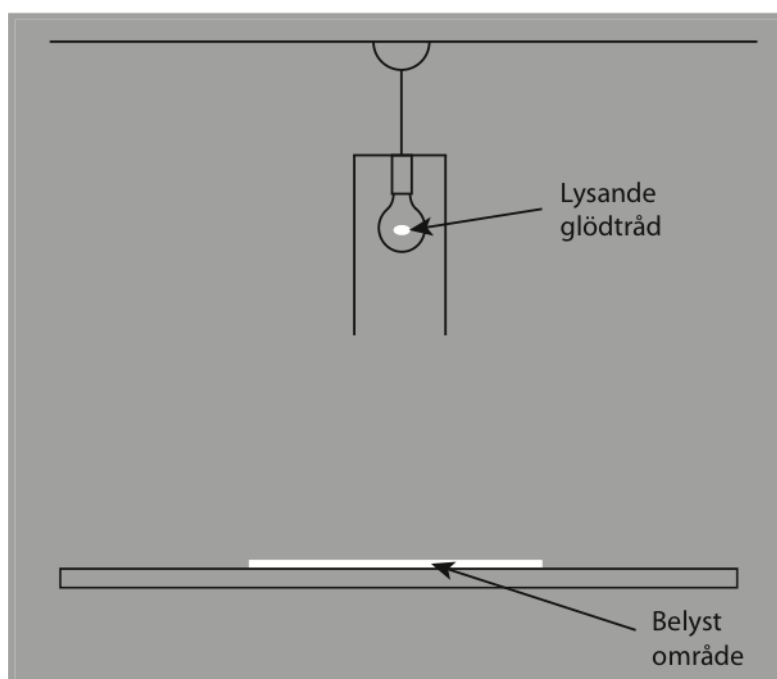
C Det går ljus från boken till ögonen.

D Det går ljus från boken till ögonen och tillbaks till boken.



17. En lampa hänger över ett bord.
Lampan är ritad i genomskärning.
När lampan är tänd är ett område på bordet belyst.

Förklara ljusfläckens storlek, genom att rita på bilden hur ljuset färdas från glödlampan till bordet.



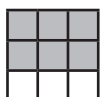
Använd linjal när du ritar



18. På bilden ser du en person som står vid en lyktstolpe.
Det är en skugga på marken.
Skuggan uppstår genom att ljuset från lampan träffar personen.

Beskriv, genom att rita på bilden, hur ljuset färdas
så att det blir en skugga på marken.

Använd linjal
när du ritar







GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Institutionen för didaktik och pedagogisk profession



Högskolan
Kristianstad

Sektionen för lärande och miljö



MALMÖ HÖGSKOLA

Fakulteten för lärande och samhälle