



Uitwerkbijlage VSBO PKL

2023

tijdvak 1

vrijdag 12 mei

7.30 uur - 10.00 uur

Natuurkunde en Scheikunde 1

Naam kandidaat _____

Kandidaatnummer _____

VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN

Meerkeuze: omcirkel het antwoord; geef verbeteringen duidelijk aan:

A ☒ B C D of A ☒ ☒ C D of A ☒ ☒ D B

1 A B C D

2 A B C D

3

dichtheid (in g/cm ³)	naam van het onderdeel
1,1	
1,0	
0,9	

4 A B C D

5
.....
.....

6 A B C

7 A B C

8

1). Het geluid in de garage van de draaiende motoren wordt

aangeduid als

veilig
hinderlijk
zeer hinderlijk

 geluid.

2). Tijdens het werk is het voor Roland verstandig

gehoorbeschermers te dragen.

af en toe
meestal
altijd

9 A B C D

10 A B C D

11

.....

.....

.....

12

nummer	naam	functie
1.		
2.		
3.		

13

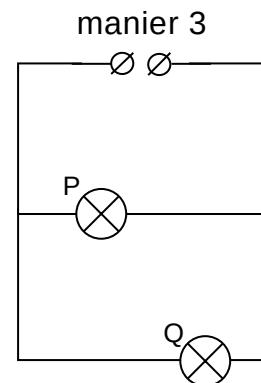
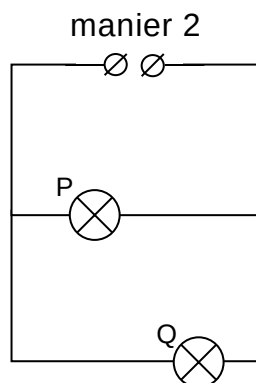
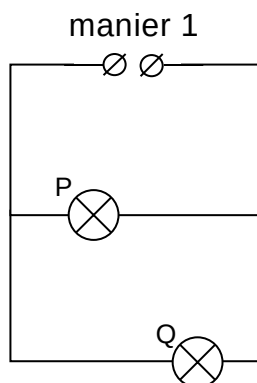
apparaat	dient wel als beveiligingsapparaat	dient niet als beveiligingsapparaat
aardlekschakelaar		
reedcontact		
KWH-meter		
zekering		

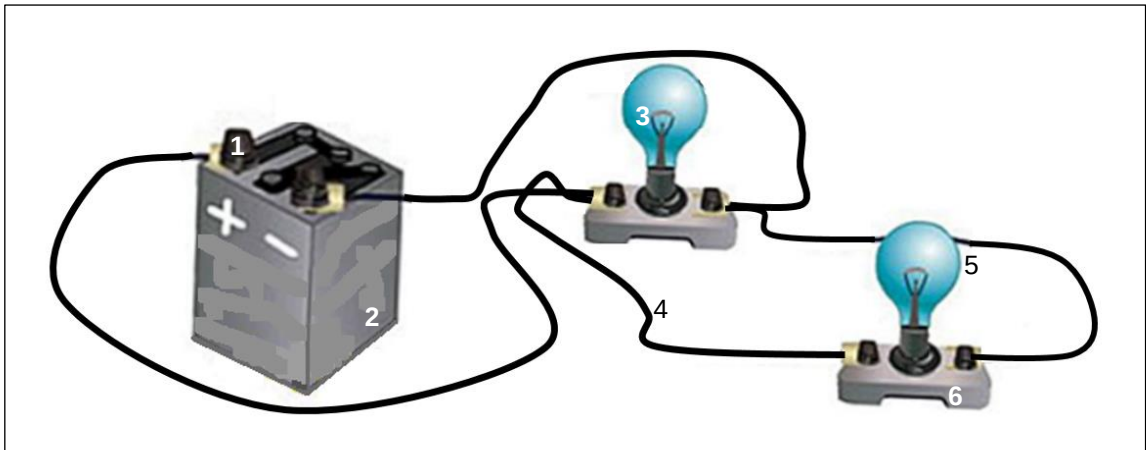
14

.....

.....

15





Onderdeel 1, de pool van de batterij, geleidt de stroom *wel* *niet*
 omdat

Onderdeel 2, de buitenkant van de accu, geleidt de stroom *wel* *niet*
 omdat

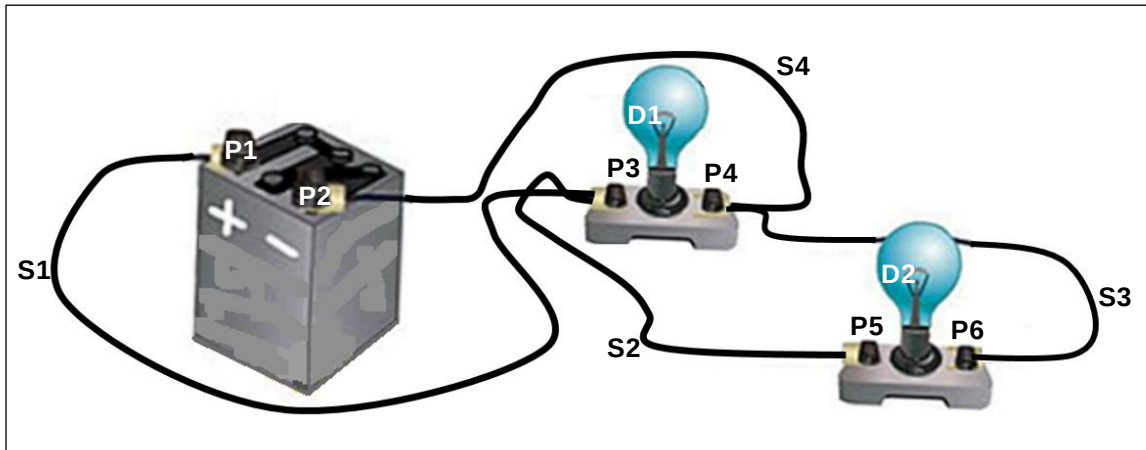
Onderdeel 3, de gloeidraad van de lamp, geleidt de stroom *wel* *niet*
 omdat

Onderdeel 4, het snoer, geleidt de stroom *wel* *niet*
 omdat

Onderdeel 5, de bol van de lamp, geleidt de stroom *wel* *niet*
 omdat

Onderdeel 6, de houder van de lamp, geleidt de stroom *wel* *niet*
 omdat

17



Gesloten stroomkring 1:

.....

.....

Gesloten stroomkring 2:

.....

.....

18

Wanneer er licht is, zoals het zonlicht, is de stroom door de LDR

<i>klein.</i>
<i>groot.</i>

Wanneer het donker is, is de stroom door de LDR

<i>klein.</i>
<i>groot.</i>

De lamp is aan wanneer de stroom door de LDR

<i>klein</i>
<i>groot</i>

is

en wanneer de stroom van de collector naar de emitter

<i>klein.</i>
<i>groot.</i>

is.

19
.....
.....
.....

20
.....
.....
.....

21 Apparaat K heet
Apparaat K is nodig omdat
.....

22 Het medium (tussenstof) is
Deze vorm van warmtetransport noemen we

23 (1). (2).

24 De koplamp zet-energie om in-energie.

Uitleg:
.....

en

De dynamo zet-energie om in-energie.

Uitleg:
.....

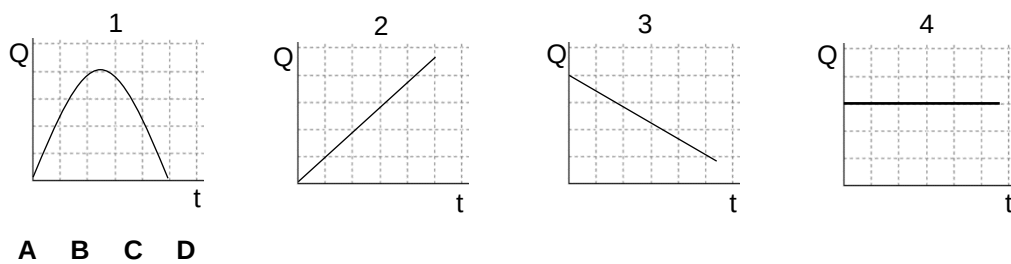
25 Chemische energie wordt omgezet in

Chemische energie wordt omgezet in

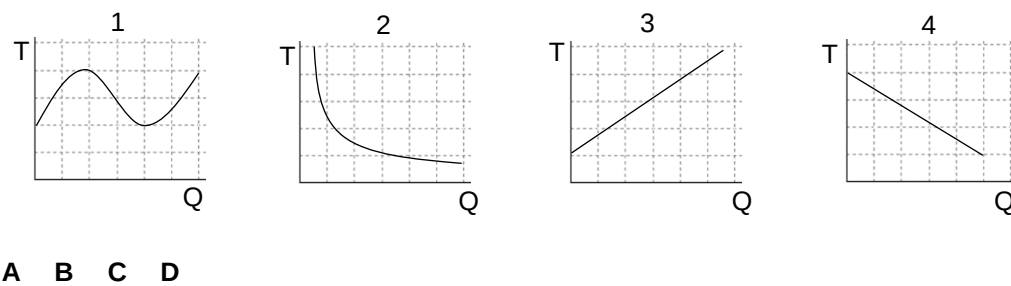
Chemische energie wordt omgezet in

26 A B C D

27



28



29

.....

.....

.....

30 v-t diagram



31 s-t diagram

afstand in meter →



tijd in seconden →

32



33

.....

.....

.....

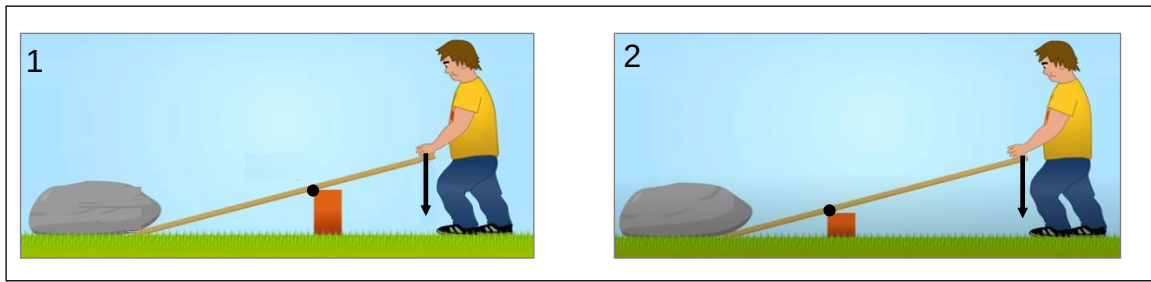
.....

.....

34 A B C D

35

.....



.....

.....

.....

.....

.....

VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN