5. Vodnike za daljnovode (desna slika) sestavljajo pletene žice iz aluminija, sredinska žica pa je jeklena, kakor je prikazano na levi sliki spodaj.

Zakaj pri pletenju med aluminijaste žice dodajo jekleno žico?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Jeklena žica je dodana zaradi boljše električne prevodnosti.

B Jekleno žico dodajo zaradi nosilnosti, ker ima jeklena žica večjo natezno trdnost in s tem večjo nosilnost.

C Jeklo ima manjšo gostoto kakor aluminij in s tem se zmanjša masa žic.

D Jeklo je cenejše od aluminija in s tem se poceni gradnja daljnovodov.

(1 točka)

6. Drago je izdelal vrtna vrata iz jeklenih cevi. Kljub temu da jih je zaščitil z ustrezno barvo, so začela čez čas rjaveti. Zakaj so vrata začela rjaveti?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Vrata so začela rjaveti, ker je barvo nanesel dvakrat.

B Vrata so začela rjaveti, ker je bilo med barvanjem oblačno vreme.

C Vrata so začela rjaveti, ker pred barvanjem površina jekla ni bila dovolj očiščena.

D Vrata so začela rjaveti, ker so bila pred barvanjem zaščitena z osnovnim premazom.

(1 točka)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

8. Na baterijo z napetostjo 9 V priključimo žarnico, izdelano za napetost 3 V.
Kaj se bo najverjetneje zgodilo z žarnico?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Močno bo svetila najmanj 1 uro, vendar bo njena življenjska doba krajša kakor normalno.

B Za hip bo zasvetila, potem pa bo uničena (bo pregorela).

C Normalno bo svetila.

D Komaj vidno bo svetila.

(1 točka)

9. Energija sonca je eden od energetskih virov.
Katera od trditev **ne** velja za izkoriščanje sončeve energije?
Obkroži črko pred pravilnim odgovorom.

A Neposredno ne povečuje emisije toplogrednih plinov.

B Prek sončnih zbiralnikov neposredno poganjamo električne generatorje.

C Uporablja se lahko za neposredno segrevanje vode, namenjeno ogrevanju stanovanj.

D Prek sončnih celic neposredno pridobivamo električno energijo.

(1 točka)

10. Glede na varnostne zahteve ločimo pri kolesu obvezno varnostno opremo in dodatno opremo.
Med naštetimi deli opreme kolesa obkroži tisto, ki ni obvezna, temveč dodatna oprema.

A Bela prednja luč in rdeči odsevnik zadaj.

B Rdeča utripajoča luč.

C Sprednja in zadnja zavora.

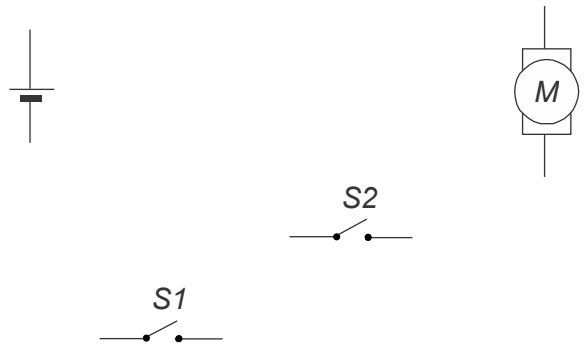
D Zvonec.

(1 točka)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.

18. Vrtenje gredi enosmernega električnega motorja lahko krmilimo prek stikal. Takšen je motor, ki poganja brisalce vetrobranskega stekla v avtomobilu. Ko izključimo brisalce, se ti ustavijo šele, ko v skrajni legi brisalci izključijo nam nevidno drugo stikalo. Brisalci ne delujejo samo takrat, kadar sta obe stikali razklenjeni.

a) Dopolni shemo vezja tako, da se gred motorja M ne bo vrtela izključno takrat, ko bosta obe stikali razklenjeni.



b) Stanje sklenjenega stikala označimo z 1, razklenjenega z 0 (velja za S1 in S2). Če se motor (M) vrti, zapišemo 1, če se ne vrti, pa 0. Izpolni tabelo stanj za krmiljenje motorja brisalcev z dvema stikaloma.

S1	S2	M

(2 točki)

Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši. Tukaj ne piši.