



Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна»

Заключительный этап Всероссийской  
олимпиады школьников по технологии

Шифр



110106

Фамилия

Шалищев

Имя

Марат

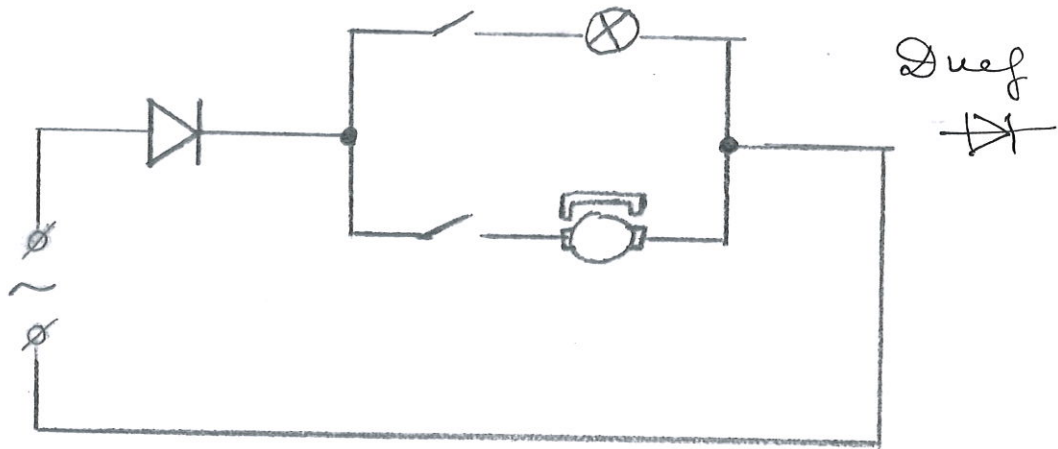
Отчество

Робертович

Класс

10

Подпись



3. a)  $U = 0,67 \text{ В}$  ?  
 б)  $U = 2,4 \text{ В}$  ?  
 в)  $U = 2,7 \text{ В}$ .

4. а)  $I = 0,56 \text{ А}$   
 б)  $I = 0,32 \text{ А}$   
 в)  $I = 0,14 \text{ А}$ .

5.  $R = \frac{U}{I}$

а)  $R = \frac{0,67 \text{ В}}{0,56 \text{ А}} = 1,2 \text{ Ом}$  ?

б)  $R = \frac{2,4 \text{ В}}{0,32 \text{ А}} = 7,5 \text{ Ом}$  ?

в)  $R = \frac{2,7 \text{ В}}{0,14 \text{ А}} = 19,3 \text{ Ом}$

6.  $P = U \cdot I$

а)  $0,67 \text{ В} \cdot 0,56 \text{ А} = 0,3752 \text{ Вт}$

б)  $2,4 \text{ В} \cdot 0,32 \text{ А} = 0,768 \text{ Вт}$

в)  $2,7 \text{ В} \cdot 0,14 \text{ А} = 0,378 \text{ Вт}$ .

7. По схеме полярности диода, ротор мотора вращался против часовой стрелки, а по схеме по часовой. Это происходит из-за взаимодействия полей ~~и~~ (по закону Ампера).

35 баллов  
 33 балла  
 W. K.  
 M. K.