

Nazwa kwalifikacji: **Eksplotacja urządzeń elektronicznych**

Oznaczenie kwalifikacji: **E.20**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **E.20-01**

| Lp.        | Rezultaty podlegające ocenie/kryteria oceny                                                                          | Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>R.1</b> | <b>Schemat pomiarowy</b>                                                                                             | <b>21</b>                                        |
| 1.         | narysowany jest transformator zasilany z sieci                                                                       | 4                                                |
| 2.         | narysowany jest badany zasilacz                                                                                      | 6                                                |
| 3.         | narysowane jest obciążenie rezystorem 100 Ω                                                                          | 3                                                |
| 4.         | narysowany jest woltomierz podłączony w sposób umożliwiający pomiar napięcia wejściowego                             | 1                                                |
| 5.         | narysowany jest woltomierz podłączony w sposób umożliwiający pomiar napięcia wyjściowego                             | 4                                                |
| 6.         | schemat narysowany jest zgodnie z zasadami rysunku, symbole graficzne są zgodne z normą                              | 3                                                |
| <b>R.2</b> | <b>Porównanie wykonanych pomiarów z przewidywanymi dla zasilacza funkcjonującego poprawnie - wypełniona Tabela 1</b> | <b>27</b>                                        |
| 1.         | wpisane wnioski dla napięć w punktach PP1, PP2, PP3: <b>zgodny</b>                                                   | 3                                                |
| 2.         | wpisany wniosek dla napięcia w punkcie PP4: <b>zgodny</b>                                                            | 3                                                |
| 3.         | wpisane wnioski dla napięć w punktach PP5 i P6: <b>niezgodny</b>                                                     | 3                                                |
| 4.         | wpisany wniosek dla napięcia w punkcie PP7: <b>niezgodny</b>                                                         | 2                                                |
| 5.         | wpisany wniosek dla napięcia $U_{we}$ : <b>zgodny</b>                                                                | 3                                                |
| 6.         | wpisane wnioski dla wszystkich rezystancji ( $R1÷R5$ ) i potencjometru P1: <b>zgodny</b>                             | 3                                                |
| 7.         | wpisane wnioski dla spadków napięcia na złączu B-E tranzystora T1 (spolaryzowanym w obu kierunkach): <b>zgodny</b>   | 3                                                |
| 8.         | wpisane wnioski dla spadków napięcia na złączu B-C tranzystora T1 ((spolaryzowanym w obu kierunkach): <b>zgodny</b>  | 3                                                |
| 9.         | wpisany wniosek dla spadku napięcia pomiędzy kolektorem a emitern tranzystora T1: <b>niezgodny</b>                   | 4                                                |
| <b>R.3</b> | <b>Ocena sprawności najważniejszych elementów wchodzących w skład zasilacza - wypełniona Tabela 2</b>                | <b>34</b>                                        |
| 1.         | wpisana ocena układu US1: <b>sprawny</b>                                                                             | 4                                                |
| 2.         | wpisana ocena tranzystora T1: <b>niesprawny</b>                                                                      | 4                                                |
| 3.         | wpisana ocena rezystora R1: <b>sprawny</b>                                                                           | 8                                                |
| 4.         | wpisana ocena rezystora R2: <b>sprawny</b>                                                                           | 4                                                |
| 5.         | wpisana ocena rezystora R3: <b>sprawny</b>                                                                           | 4                                                |
| 6.         | wpisana ocena rezystora R4: <b>sprawny</b>                                                                           | 4                                                |
| 7.         | wpisana ocena rezystora R5: <b>sprawny</b>                                                                           | 4                                                |
| 8.         | wpisana ocena potencjometru P1: <b>sprawny</b>                                                                       | 2                                                |
| <b>R.4</b> | <b>Wskazanie elementów przeznaczonych do wymiany i dobór elementów zastępczych - wypełniona Tabela 3</b>             | <b>18</b>                                        |
| 1.         | wpisane oznaczenie na schemacie: <b>T1</b>                                                                           | 6                                                |
| 2.         | wpisany element przeznaczony do wymiany: <b>BD243</b>                                                                | 6                                                |
| 3.         | wpisany typ elementu zastępczego: <b>2N5490</b>                                                                      | 6                                                |
|            |                                                                                                                      | <b>100</b>                                       |