

**ABC współczesnej techniki**

W zadaniach z odpowiedziami do wyboru otocz kółkiem literę, która oznacza poprawną odpowiedź.

1. Dopasuj element elektroniczny do opisu. Wpisz nazwę wybraną z ramki.

dioda, tranzystor, kondensator, opornik

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I. | Przepuszcza prąd tylko w jednym kierunku. |  |
| II. | Jest najczęściej stosowanym elementem elektronicznym. Wykorzystuje się go do ograniczenia prądu elektrycznego płynącego w układzie elektronicznym. |  |
| III. | Wzmacnia prąd w odbiornikach, może go także włączać i wyłączać. Element ten ma trzy końcówki, które nazywamy bazą, kolektorem oraz emiterem. |  |
| IV. | Ma zdolność gromadzenia energii elektrycznej i może ją uwalniać w razie potrzeby. Obok rezystora należy do najczęściej stosowanych elementów w urządzeniach elektronicznych. |  |

2. Połącz nazwę elementu z jego symbolem.



3. Obwód scalony to

A. dowolny obwód elektryczny, w którego skład wchodzi cewka.

B. każdy układ elektroniczny złożony z tranzystorów.

 C. kompletny układ elektroniczny złożony z tysięcy miniaturowych elementów, naniesionych techniką nadruku na cienką płytkę krzemową.

D. obwód elektryczny, w którym jest wyłącznik i źródło światła.

4. Otocz pętlą nazwy aktywnych elementów elektronicznych.



5. Zużyty sprzęt elektroniczny należy

 A. wynieść na śmietnik.

 B. przekazać do punktu przyjmującego sprzęt elektroniczny do recyklingu.

 C. zapakować w oryginalne opakowanie i wysłać do producenta.

 D. wrzucić do kontenera na odpady zmieszane.

6. Wymień trzy zasady bezpiecznego posługiwania się dronem.

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

7. Urządzenia, które pracują dzięki współdziałaniu elementów mechanicznych, elektronicznych i elektrycznych, to

 A. urządzenia mechatroniczne.

 B. urządzenia mechooptyczne.

 C. maszyny proste.

8. Wybierz z ramki i wpisz do tabeli nazwę dziedziny, w której wykorzystuje się opisane

urządzenie mechatroniczne.

Medycyna, Wojsko, Przemysł, Gospodarstwo domowe

|  |  |
| --- | --- |
| **Dziedzina** | **Urządzenie** |
|  | Dron używany w operacjach zwiadowczych do zdobycia informacji o przeciwnikach |
|  | Robot montujący samochody osobowe w fabryce |
|  | Robot chirurgiczny wykonujący zabiegi na pacjentach |
|  | Pralka automatyczna z możliwością wybrania programu |

9. Wskaż zdanie fałszywe.

A. Nieodpowiednia dieta, szybkie tempo życia i stres to częste przyczyny współczesnych chorób.

B. Terroryzm to użycie przemocy wobec pojedynczych osób lub grup społecznych.

C. Zanieczyszczenie środowiska to ogromny problem wynikający z działalności człowieka.

D. Nowoczesne urządzenia techniczne nie są źródłem żadnych zagrożeń.

10. Podaj trzy przykłady osiągnięć technicznych, które służą człowiekowi.

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….