

### I. CZYTANIE ZE ZROZUMIENIEM

Wiele osób chciałoby praktycznie zainteresować się elektroniką i budować rozmaite układy, ale wydaje im się, że jest to bardzo trudne. Rzeczywiście, osiągnięcia współczesnej elektroniki przyprawiają dziś o zawrót głowy, a zajrzenie do wnętrza nowoczesnego telefonu komórkowego, telewizora czy komputera może wpędzić w kompleksy i utwierdzić w przekonaniu, że elektronikami mogą być tylko ludzie z ogromną wiedzą i umiejętnościami.

Nic bardziej błędnego! Każdy, kto ma szczerą chęć, z powodzeniem może zająć się elektroniką jako pięknym hobby.

Z myślą o osobach, które właśnie teraz chcą zacząć swą piękną elektroniczną przygodę, opracowałem specjalny cykl nieskomplikowanych projektów.

Do ich wykonania wcale nie trzeba wielkiej wiedzy ani też specjalnych umiejętności. Nie trzeba też rozumieć działania układów ani roli poszczególnych podzespołów. Wystarczy kilka... kilkanaście popularnych elementów, mała płytka drukowana, jakakolwiek nieduża lutownica i szczytce boczne. (...)

Żeby wykonać układ elektroniczny, trzeba odpowiednio połączyć (zlutować) pewną liczbę elementów: rezystorów (zwanymi potocznie opornikami), kondensatorów, diod, tranzystorów, układów scalonych, ewentualnie także innych podzespołów.

W elektronice podstawową pomocą przy montowaniu układu są schematy i wykaz elementów, natomiast fotografie pełnią rolę pomocniczą. Będziesz miał do czynienia z dwoma rodzajami schematów: ideowymi i montażowymi. W każdym projekcie (...) znajdziesz schemat ideowy, schemat montażowy oraz fotografię modelu układu elektronicznego.

Aby układ elektroniczny zadziałał, wszystkie elementy muszą być właściwego typu, odpowiedniej wartości i oczywiście prawidłowo zmontowane (połączone ze sobą). Jeden element o niewłaściwej wartości może uniemożliwić pracę układu, a nawet doprowadzić do uszkodzeń. Dlatego od samego początku swej przygody z elektroniką musisz nauczyć się dokładności i staranności, żeby nie popełnić błędów, które często popełniają Twoi koledzy. (...)

Większość elementów elektronicznych to tzw. elementy biegunowe – muszą one być włączone w ściśle określony sposób. Odwrotne włączenie może spowodować nieodwracalne uszkodzenie tych elementów, sąsiednich podzespołów, a w skrajnych przypadkach pożar lub wybuch. Na przykład kondensatory elektrolityczne włączone odwrotnie mogą eksplodować, stwarzając zagrożenie bezpieczeństwa. Błędne włączenie diod, tranzystorów, układów scalonych może spowodować przegrzanie wskutek przepływu dużego prądu, a nawet pożar.

Piotr Górecki, *Vademecum młodego praktyka*. [w:] „Elektronika dla nieelektroników”, 1/2006, s.6.

#### 1. Powyższy tekst jest adresowany do:

- A) zawodowych elektroników  
 B) specjalistów z zakresu elektroniki  
 C) pasjonatów elektronicznych  
 D) amatorów elektroniki

#### 2. Zbudowanie układu elektronicznego wymaga:

- A) głębokich studiów  
 B) precyzji i dokładności  
 C) odpowiednich narzędzi  
 D) właściwego schematu

#### 3. Montowanie układów elektronicznych wydaje się sztuką trudną, ponieważ:

- A) nauka osiągnęła wysoki stopień rozwoju  
 B) budowa wielu urządzeń jest skomplikowana  
 C) każdy układ zawiera ogromną liczbę elementów  
 D) do montowania potrzebne są profesjonalne narzędzia

#### 4. Aby wykonać układ elektroniczny, należy:

- A) zmontować elementy  
 B) sprawdzić biegunowość kondensatorów  
 C) dobrać wartość elementów  
 D) wywołać przepływ dużego prądu

#### 5. Eksplozja kondensatorów może być wywołana:

- A) błędem w schemacie ideowym  
 B) nieuwagą wykonawcy układu  
 C) nieprawidłowym podłączeniem elementów  
 D) przegrzaniem elementów elektronicznych

#### 6. Efektem błędów niedoświadczonego elektronika jest:

- A) zakłócenie pracy układu  
 B) odkrycie nowych praw fizycznych  
 C) trwałe uszkodzenie elementów  
 D) wybuch i pożar

### II. NAUKA O JĘZYKU

#### 7. W trybie rozkazującym zastosowano czasownik w zdaniu:

- A) Niech on tu przyjdzie.  
 B) Chcę tam iść.  
 C) Masz tu przyjść.  
 D) Przyjdź tutaj.

#### 8. Prawidłowo zapisano wyrazy w zdaniu:

- A) Chciałby wyjechać nad morze.  
 B) Czy chcieli byście stąd wyjść?  
 C) Możebyś już wstał?  
 D) Trzeba by się tym zająć.

#### 9. Poprawnie powiemy:

- A) Czytam o Indianinach.  
 B) Przebrałem się za Indianina.  
 C) Walczyli z Indianinami.  
 D) Jestem Indianinem.

#### 10. Właściwą formę ma rzeczownik w zdaniu:

- A) Rozmawiam z sędzią.  
 B) Jechaliśmy saniami.  
 C) Piję mleko z kakaem.  
 D) Machaj rękoma.

#### 11. W liczbie pojedynczej nie odmienia się rzeczownik:

- A) człowiek  
 B) muzeum  
 C) technikum  
 D) hrabia

#### 12. Tylko liczbę mnogą ma rzeczownik:

- A) urodziny  
 B) siano  
 C) spodnie  
 D) chrciny

13. Błędnie podano związek frazeologiczny w zdaniu:

- A) On wozi ich za nos.
- B) Twój plan spalił z panewki
- C) Stań na wysokości zadania.
- D) Porywa się z motyką na słońce.

14. Zdaniem współrzędnie złożonym jest wypowiedzenie:

- A) Gdy jestem w domu, zwykle coś czytam.
- B) Martwię się, ale nie okazuję tego.
- C) Pojedzie tam albo wyśle wiadomość.
- D) Znam panią, z którą rozmawiałaś.

15. Nieodmienną częścią mowy jest:

- A) liczebnik
- B) przymiotnik
- C) wykrzyknik
- D) czasownik

16. Wyrazy pokrewne znajdują się w szeregu:

- A) księga, książka
- B) chodź, chód
- C) żal, żalność
- D) dać, rozdawać

17. Postać niedokonaną ma czasownik:

- A) pobiec
- B) zabierać
- C) wyjmować
- D) zanieść

18. Czasownikiem nieprzechodnym jest wyraz:

- A) skoczyć
- B) zbudować
- C) marzyć
- D) pakować

### III. LITERATURA

19. Prawda o Ani Shirley jest zawarta w zdaniu:

- A) Była dziewczynką nieśmiałą i małomówną.
- B) Miała przyjaciółkę - Dianę.
- C) Była ruda i piegowata.
- D) Lubiła fantazjować.

20. „Ania z Zielonego Wzgórza” jest powieścią, ponieważ:

- A) o wydarzeniach mówią sami bohaterowie
- B) zawiera różne wątki
- C) wzrusza i bawi czytelników
- D) ma fabułę i narratora

21. W książce czytamy o tym, że Ania:

- A) upiła swego gościa winem
- B) rozbiła glinianą tabliczkę na głowie nauczycielki
- C) uratowała chore dziecko od śmierci
- D) pofarbowała włosy na zielono

22. Zdolności detektywistyczne Adasia Cisowskiego („Szatan z VII klasy”) ujawniły się podczas:

- A) rozwiązania sprawy zniknięcia lodów
- B) rozszyfrowania sposobu odpytywania przez nauczyciela
- C) ujawnienia przyczyny błędu w rachunkach
- D) odnalezienia sprawcy rozbicia szyby w klasie

23. W posiadłości profesora Gąsowskiego Adaś rozwikłał sprawę:

- A) francuskiego oficera
- B) wędrownego malarza
- C) zaginionego dziecka
- D) rosyjskiego żołnierza

24. Zenek Wójcik zaimponował dzieciom, ponieważ:

- A) uratował dziecko
- B) pomógł na targu przekupce
- C) stanął w obronie psa
- D) znał wiele wierszy

25. Zenek Wójcik pojawił się na wyspie jako:

- A) detektyw
- B) nieproszony gość
- C) uciekinier
- D) turysta

26. „Ten obcy” jako powieść psychologiczna podejmuje problem:

- A) konfliktu między dziećmi i ich rodzicami
- B) odrzucenia dziecięcych uczuć
- C) sięgania po środki odurzające
- D) rodzącej się miłości

27. Skutki stosowania „Wielkiego Asocjacyjnego Błefu” („Sposób na Alcybiadesa”) dały o sobie znać podczas:

- A) lekcji historii
- B) szkolnej akademii
- C) zabawy karnawałowej
- D) zwiedzania Warszawy

28. Bohaterem powieści pt. „Sposób na Alcybiadesa” jest:

- A) Szekspir
- B) Ciamcia
- C) nauczyciel
- D) Tomek Wilkowski

29. Prawidłowo zestawiono nazwiska pisarzy z tytułami utworów w szeregu:

- A) Juliusz Verne - „Bajki robotów”
- B) Alfred Szklarski - „Tomek w krainie kangurów”
- C) Kornel Makuszyński - „Szatan z siódmej klasy”
- D) Mark Twain - „Przygody Tomka Sawyera”

30. Prawidłowo zestawiono cytaty z tytułami utworów w szeregu:

- A) „Wzrok dziki, suknia plugawa” - „Powrót taty” A. Mickiewicza
- B) „Zaszył się od stóp po głowę srebrem nici księżycowej” - „Rwanie bzu” J. Tuwima
- C) „Liści tam - rwetes, olśnienie, kwiecie - gąszcz, zatrząsienie” - „Bazyliśzek i Barbarka” T. Kubiaka
- D) „A lato było piękne tego roku” - „Pieśń o żołnierzach z Westerplatte” K.I. Gałczyńskiego