

# Test

nr IKU \_\_\_\_\_

liczba punktów \_\_\_\_\_ / 20

---

**Za test można otrzymać 20 punktów.**

Poniższy test jest testem jednokrotnego wyboru, tzn. w każdym pytaniu tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Poprawna odpowiedź to jeden punkt, brak odpowiedzi lub odpowiedź błędna to zero punktów. Zaznaczenie więcej niż jednej odpowiedzi w pytaniu jest równoznaczne z odpowiedzią błędną.

1. Na konferencji Google I/O 2017 został ogłoszony oficjalny język programowania dla platformy Android. Tym językiem jest
  - (a) Java.
  - (b) Kotlin.
  - (c) C#.
  - (d) Android Studio.
2. Ranking TOP500 dostępny na stronie [www.top500.org](http://www.top500.org) klasyfikuje
  - (a) 500 największych osiągnięć w historii informatyki.
  - (b) 500 naukowców, którzy najbardziej przyczynili się do rozwoju informatyki na świecie.
  - (c) 500 darmowych aplikacji mobilnych mających największą liczbę pobrań.
  - (d) 500 superkomputerów na świecie o największej mocy obliczeniowej.
3. Jednostką, w której wyrażana jest moc obliczeniowa komputera jest
  - (a) FLOPS – skrót od ang. *FL*loating *point* *Operations Per Second*.
  - (b) MIOPS – skrót od ang. *Multiple Integer Operations Per Second*.
  - (c) AROPS – skrót od ang. *AR*ithmetic *Operations Per Second*.
  - (d) BIOPS – skrót od ang. *Bl*itwise *point* *Operations Per Second*.
4. Protokołem komunikacyjnym, umożliwiającym przesłanie dowolnych plików między dwoma komputerami jest
  - (a) DNS – skrót od ang. *Data Noname Sending protocol*.
  - (b) FTP – skrót od ang. *File Transfer Protocol*.
  - (c) HTTP – skrót od ang. *HyperdaTa Transfer Protocol*.
  - (d) IMAP – skrót od ang. *Internet MetA file Protocol*.

5. Termin określający redukcję zapisywanej ilości danych z zachowaniem możliwości ich dokładnego odtworzenia, to
- (a) kryptografia dokładna.
  - (b) redundancja całościowa.
  - (c) kompresja bezstratna.
  - (d) delecja odwracalna.
6. Dana jest wartość bez znaku 10101 zapisana w systemie dwójkowym (binarnym). Wartość ta jest równa
- (a) wartości 51 w systemie szesnastkowym.
  - (b) wartości 21 w systemie dziesiętnym.
  - (c) wartości 101 w systemie ósemkowym.
  - (d) żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.
7. Jeżeli złożoność czasowa algorytmu jest równa  $O(1)$ , oznacza to
- (a) złożoność czasowa algorytmu jest stała, nie zależy od rozmiaru danych wejściowych.
  - (b) dla dowolnych danych czas wykonania algorytmu nie przekracza 1 sekundy.
  - (c) algorytm można stosować wyłącznie dla danych o stałym rozmiarze.
  - (d) złożoność czasowa algorytmu nie jest znana.
8. W którym z poniższych algorytmów stosowana jest metoda „dziel i zwyciężaj”
- (a) algorytm wydawania reszty metodą zachłanną.
  - (b) algorytm naiwny wyszukiwania wzorca w tekście.
  - (c) sortowanie szybkie (ang. *Quicksort*).
  - (d) sortowanie bąbelkowe.
9. Hermetyzacja (enkapsulacja) w programowaniu
- (a) uniemożliwia dostęp spoza klasy do jej konstruktorów z wyłączeniem konstruktora domyślnego.
  - (b) pozwala na dostęp do metod danej klasy jedynie przez interfejs.
  - (c) uniemożliwia stworzenie obiektu danej klasy.
  - (d) polega na ukrywaniu pewnych pól i metod w klasie, przez co nie są one dostępne spoza danej klasy.
10. Klasa abstrakcyjna w programowaniu
- (a) uniemożliwia stworzenie więcej niż jednego obiektu danej klasy.
  - (b) to klasa, której obiektów nie można tworzyć.
  - (c) nie może zawierać żadnych pól.
  - (d) nie może zawierać konstruktorów.

11. Testowanie integracyjne

- (a) polega na powiązaniu modułów systemu informatycznego i testowaniu ich jako całość.
- (b) polega na sprawdzeniu, czy stworzony system informatyczny spełnia założenia określone w specyfikacji.
- (c) jest wykonywane manualnie.
- (d) polega weryfikacji poprawności działania pojedynczych metod.

12. Do sprawdzenia, czy istnieje połączenie między hostami, można wykorzystać program

- (a) ping.
- (b) vim.
- (c) mount.
- (d) nice.

13. Kompilacji nie wymaga kod napisany w języku

- (a) C++.
- (b) Python.
- (c) Java.
- (d) Pascal.

14. W systemach uniksowych pliki i programy konfiguracyjne są przechowywane są w katalogu

- (a) /bin
- (b) /dev
- (c) /etc
- (d) /home

15. Standard Unicode służy do

- (a) kodowania znaków.
- (b) szyfrowania danych.
- (c) wyznaczania adresu w sieci LAN.
- (d) szeregowania danych w USB.

16. Atak na system komputerowy polegający zwykle na przeciążeniu aplikacji serwującej określone dane czy obsługującej danych klientów to

- (a) DNS (*Downput of Network System*).
- (b) SOV (*System OVerload*).
- (c) SF (*Segmentation Fault*).
- (d) DoS (*Denial Of Service*).

17. Systemem plików w systemach operacyjnych **nie** jest

- (a) FAT.
- (b) EXT2.
- (c) SSH.
- (d) NTFS.

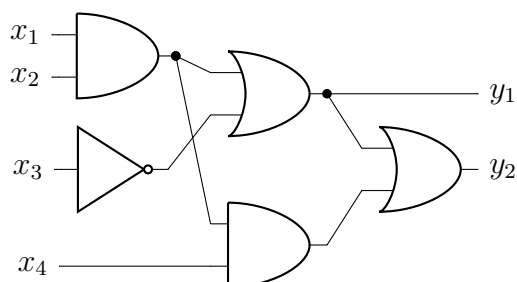
18. Wywołanie funkcji w niej samej to

- (a) rekurencja.
- (b) admitancja.
- (c) iteracja.
- (d) abundancja.

19. Próba wykradzenia haseł poprzez podszywanie się pod zaufane strony to

- (a) atak urodzinowy.
- (b) zakleszczenie.
- (c) phishing.
- (d) wywłaszczenie.

20. Jeżeli w poniższym układzie na wejścia zostaną podane wartości  $x_1 = 0, x_2 = 1, x_3 = 1, x_4 = 0$ ,



to na wyjściach pojawią się

- (a)  $y_1 = 0, y_2 = 0$ .
- (b)  $y_1 = 1, y_2 = 0$ .
- (c)  $y_1 = 0, y_2 = 1$ .
- (d)  $y_1 = 1, y_2 = 1$ .