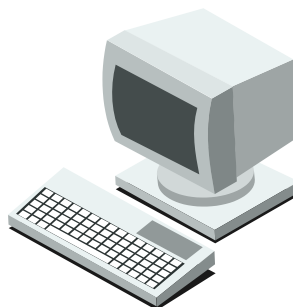


Małe olimpiady przedmiotowe

Test z informatyki



ORGANIZATORZY:

Wydział Edukacji
Urzędu Miasta
w Koszalinie

Centrum Edukacji
Nauczycieli
w Koszalinie

Szkoła
Podstawowa
nr 17
w Koszalinie

Szkoła
Podstawowa
nr 18
w Koszalinie

Imię i nazwisko

.....

Szkoła

*Drogi Uczniu,
test składa się z 36 zadań, na rozwiązanie których masz
60 minut. W zadaniach zamkniętych od 1 do 34 podkreśl
jedną właściwą odpowiedź. W zadaniach otwartych 35 i 36
wpisz odpowiedzi w wyznaczone miejsca.*

Podpisz test i oddaj komisji.

Powodzenia!

Koszalin, marzec 2022

- 1) **Jaką nazwę miał jeden z pierwszych komputerów na świecie?**
 - a) GENIUS.
 - b) ENIAC.
 - c) IBM.
 - d) SM 4-20.
- 2) **Jak nazywa się narzędzie Google do pracy grupowej?**
 - a) Google Cloud.
 - b) Google Sites.
 - c) Google Workspace.
 - d) Google Endpoint.
- 3) **Jaki efekt uzyskamy pokręcając kółkiem *scroll* myszki przy wciśniętym klawiszu *Ctrl* na klawiaturze?**
 - a) Zmianę wielkości obrazu na ekranie monitora.
 - b) Przeskok do kolejnych stron w dokumencie.
 - c) Szybkie przełączanie się pomiędzy okienkami otwartych aplikacji.
 - d) Szybkie zamknięcie otwartych aplikacji.
- 4) **Jaką nazwę nosi podszywanie się za pomocą narzędzi informatycznych pod cudzy numer telefonu?**
 - a) Phishing.
 - b) Calling.
 - c) Pharming.
 - d) Spoofing.
- 5) **Jaki serwis internetowy symbolizuje poniższe logo?**
 - a) Pixabay.
 - b) Instagram.
 - c) Dropbox.
 - d) iStock.
- 6) **Jak nazywa się serwis internetowy stworzony do gromadzenia i udostępniania zdjęć cyfrowych online?**
 - a) Photopea.
 - b) Flickr.
 - c) Armada.
 - d) Photoshop.
- 7) **Jaką nazwę nosi atak na system komputerowy w celu uniemożliwienia jego działania poprzez zajęcie wszystkich zasobów, przeprowadzany równocześnie z wielu komputerów?**
 - a) Botnet.
 - b) Trojan.
 - c) DDoS.
 - d) Freeloading.

8) Jak nazywa się serwer przydzielający adresy IP w sieci komputerowej?

- a) DNS.
- b) DHCP.
- c) TCP/IP.
- d) SMTP.

9) Jaka kombinacja klawiszy pozwala na cofnięcie ostatniej operacji?

- a) Ctrl+P.
- b) Ctrl+U.
- c) Ctrl+Y.
- d) Ctrl+Z.

10) Z jakim programem skojarzony jest przedstawiony symbol graficzny?



- a) Adobe Reader.
- b) Photoshop.
- c) Audacity.
- d) AutoCAD.

11) Jaki rodzaj złącza oznaczany jest poniższym symbolem?



- a) FireWire.
- b) USB.
- c) eSATA.
- d) DisplayPort.

12) Jakim symbolem oznaczany jest dysk Google?



a)



b)



c)



d)

13) Jaki rodzaj pamięci wykorzystywany jest do przechowywania danych na dyskach SSD?

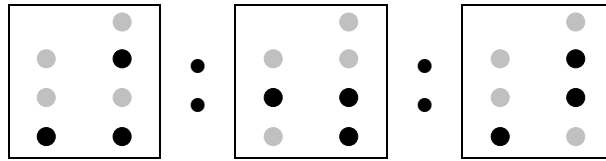
- a) RAM.
- b) ROM.
- c) EEPROM.
- d) NAND Flash.

14) Jak nazywa się przedstawiony poniżej obraz?



- a) Microsoft TAG.
- b) Semikod.
- c) DataMatrix.
- d) Kod QR.

15) Którą godzinę wskazuje zegar binarny?



- a) 13:12:16.
- b) 15:23:16.
- c) 12:32:18
- d) 22:22:15.

16) Czym różnią się złącza USB-A i USB-B?

- a) Wyłącznie kształtem.
- b) Szybkością przesyłania danych .
- c) Szerokością szyny danych.
- d) Napięciem zasilania podłączonych urządzeń.

17) Co znajdziesz w internetowym serwisie Pixabay?

- a) Kody do gier komputerowych.
- b) Darmową grafikę, muzykę i efekty dźwiękowe.
- c) Aplikacje na smartfona.
- d) Darmowe wtyczki do Photoshop'a.

18) Który z poniższych przykładów jest prawidłowym adresem MAC karty sieciowej?

- a) K2:A1:23:FF:11:08
- b) 80:A5:98:25:14:11
- c) 192.168.1.1
- d) 8080

19) Jak nazywa się usługa sieciowa, która pozwala stworzyć szyfrowany tunel do przesyłania danych za pomocą sieci publicznej?

- a) Domena
- b) Telnet
- c) VPN
- d) TCP/IP

20) Jaki język programowania stał się podstawą do pisania programów dla platformy Arduino?

- a) Turbo Pascal.
- b) Python.
- c) C/C++.
- d) Logo.

21) Jak funkcja edytora tekstów została wykorzystana do utworzenia widocznego poniżej fragmentu?

¹ www.wikipedia.pl (dostęp 22.02.2022).

- a) Numerowanie.
- b) Indeksowanie.
- c) Odwołania.
- d) Wstawianie przypisu.

22) Która z poniższych liczb zapisanych w systemie szesnastkowym jest większa od 100 w systemie dziesiętnym?

- a) 1F.
- b) 4D.
- c) 90.
- d) 3B.

23) Jakie polecenie zostało wpisane w celu uzyskania poniższych informacji?

```
Sufiks DNS konkretnego połączenia :
Adres IPv6 połączenia lokalnego . : fe80::bd5a:20f8:2078:8c34%11
Adres IPv4. . . . . : 192.168.0.214
Maska podsieci. . . . . : 255.255.255.0
Brama domyślna. . . . . : 192.168.0.1
```

- a) IPCONFIG
- b) PING
- c) ECHO
- d) PROMPT

24) Jaką wartość w systemie dziesiętnym ma zapisana w systemie dwójkowym liczba 1011?

- a) 103
- b) 1023
- c) 1231
- d) 11

25) Jaka figura zostanie narysowana po wykonaniu następującej procedury:
powtórz 4 [powtórz 4 [np 50 pw 90] pw 90] ?

- a) Ośmiokąt.
- b) Dwa kwadraty.
- c) Cztery kwadraty.
- d) Gwiazda.

26) Które z podanych poleceń języka Logo spowoduje narysowanie symbolu „plus” (+)?

- a) powtórz 4 [np 80 pw 90]
- b) powtórz 4 [np 80 ws 80 pw 90]
- c) powtórz 8 [np 60 pw 180]
- d) np 80 ws 80 pw 40

27) Jakie działanie wykona przedstawiony poniżej program?

```
1
2 a = int(input("podaj dolny zakres: "))
3 b = int(input("podaj górny zakres: "))
4
5 while a < b:
6     if a % 2 == 0:
7         print(a)
8     a = a + 1
9
```

- a) Wyświetli liczby z zakresu od a do b w kolejności rosnącej.
- b) Wyświetli liczby z zakresu od a do b w kolejności malejącej.
- c) Wyświetli liczby parzyste z podanego zakresu.
- d) Wyświetli wszystkie liczby całkowite z zakresu od a do b .

28) Szyfr Cezara to taki, w którym litery zaszyfrowanego tekstu przesunięte są o określoną ilość pozycji względem tekstu oryginalnego. Jaki wyraz został zaszyfrowany tym właśnie szyfrem, jeżeli przesunięcie liter wynosi 4?

Wyraz zaszyfrowany: OSQTYXIV

Podczas szyfrowania wykorzystano wyłącznie litery alfabetu łacińskiego:

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

- a) KOMANDOS
- b) NAGRANIE
- c) KOMPUTER
- d) NAGRODA

29) Jak nazywa się metoda sortowania polegająca na porównywaniu dwóch kolejnych elementów i zamianie ich kolejności, jeżeli zaburza ona porządek zbioru?

- a) Sortowanie kubełkowe.
- b) Sortowanie bąbelkowe.
- c) Sortowanie przez wstawianie.
- d) Sortowanie przez zliczanie.

30) Jaką wartość zmiennej *c* wyświetli poniższy program?

```

1 |
2 a = 0
3 c = 0
4 while a:
5     c = c + 1
6 print (c)
7

```

- a) 0
- b) 1
- c) 10
- d) 100

31) Jaką czynność przedstawia poniższy fragment programu w języku Baltie?



- a) Rekurencję.
- b) Iterację.
- c) Instrukcję warunkową.
- d) Wprowadzenie danych do programu.

32) Jakie urządzenie zaprogramować można poniższym kodem?

```

#define LED_PIN 10

void setup () {
    pinMode (LED_PIN, OUTPUT);
}

void loop () {
    digitalWrite (LED_PIN, HIGH);
    delay (2000);
    digitalWrite (LED_PIN, LOW);
    delay (2000);
}

```

- a) Robota Photon.
- b) Robota iRobot.
- c) Robota mBot
- d) Moduł Arduino.

33) Której z funkcji należy użyć, aby w kolumnie *Nagroda* pojawił się napis *TAK* lub *NIE* w zależności od średniej ocen każdego ucznia?

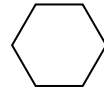
	A	B	C	D	E	F
1						
2		Nazwisko i imię	Średnia ocen	Nagroda		
3		Adamczyk Maja	4,82			
4		Nowak Marek	3,78			
5		Zabłocki Piotr	4,56			
6						

- a) =LICZ.JEŻELI(C3>4,75;"TAK";"NIE")
- b) =MAX(C3>4,75;"TAK";"NIE")
- c) =ŚREDNIA(C3>4,75;"TAK";"NIE")
- d) =JEŻELI(C3>4,75;"TAK";"NIE")

34) Która z przedstawionych figur zostanie narysowana po wykonaniu poniższego programu w języku Scratch?



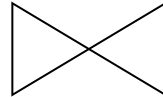
a)



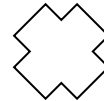
b)



c)



d)



[illegible]

Klucz odpowiedzi 2022

Pyt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Odp	B	C	A	D	B	B	C	B	D	A	B	C	D	D	B	A	B	B	C

Pyt	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Odp	C	D	C	A	D	C	B	C	C	B	A	B	D	D	C

Kryteria oceniania pytań otwartych***Pytanie 35***

2 punkty Uczeń proponuje, aby nie instalować w telefonie żadnych aplikacji sugerowanych przez osobę dzwoniącą oraz nie podawać haseł. Proponuje kontakt telefoniczny z infolinią banku oraz kontakt z Policją.

1 punkt Uczeń udziela częściowej odpowiedzi na pytanie

0 punktów Uczeń nie udziela odpowiedzi na pytanie

Pytanie 36

2 punkty Uczeń zauważa błędne powiązanie plików o rozszerzeniu ODT z aplikacją Adobe Reader. Jako rozwiązanie problemu proponuje instalację programu LibreOffice z aplikacją Writer.

1 punkt Uczeń udziela częściowej odpowiedzi na pytanie

0 punktów Uczeń nie udziela odpowiedzi na pytanie