

Grażyna Koba

Sprawdzian
wiedzy i umiejętności ucznia z informatyki
po ukończeniu gimnazjum

Część praktyczna

Zadanie 1 [6 pkt.]

- a. Utwórz nowy plik w edytorze tekstu. Przepisz treść ćwiczeń:

1. Oblicz: $\sqrt{3,5} \cdot 2\sqrt{\frac{7}{8}} - \frac{3\sqrt[3]{0,02}}{\sqrt[3]{0,16}}$;

2. Które spośród podanych liczb $\left\{-\frac{3}{4}; -\frac{2}{5}; -\frac{1}{7}; \frac{1}{8}; \frac{2}{7}; \frac{3}{8}; \frac{1}{2}\right\}$ spełniają

nierówność $3x(x-4) - (2x-0,5)^2 > -(x+1,5)^2$?

- b. Zapisz plik pod nazwą *ćwiczenia_xy.doc* (zamiast xy wpisz swoje inicjały) w folderze wskazanym przez nauczyciela.

Zadanie 2 [12 pkt.]

Otwórz plik *tekst.doc*.

- W pierwszym akapicie tekstu zmień rozmiar czcionki na 14 pt i rodzaj Verdana. W następnych akapitach zmień rozmiar czcionki na 12 pt i rodzaj Arial.
- Popraw błędy w drugim akapicie.
- Pierwszy akapit wyśrodkuj, a pozostałe wyjustuj.
- Wstaw między pierwszym a drugim akapitem dwa puste wiersze.
- Zastosuj w całym tekście twardą spację (nierozdzielającą) tak, aby na końcu każdego wiersza nie pozostawały pojedyncze spójniki.
- Zapisz plik pod nazwą *tekst_xy.doc* (zamiast xy wpisz swoje inicjały) w folderze wskazanym przez nauczyciela.

Zadanie 3 [6 pkt.]

Otwórz plik *arkusz1.xls*.

- Oblicz, ilu uczniów brało udział w poszczególnych olimpiadach. Wyniki umieść w odpowiednich kolumnach w wierszu 12.
- Oblicz, ile procent uczniów w każdej klasie brało udział w poszczególnych olimpiadach przedmiotowych. Stosując odpowiedni rodzaj adresowania utwórz formułę tylko dla pierwszej klasy i skopiuj ją dla pozostałych.
- Zapisz plik pod nazwą *arkusz1_xy.doc* (zamiast xy wpisz swoje inicjały) w folderze wskazanym przez nauczyciela.

Zadanie 4 [6 pkt.]

Otwórz plik *arkusz2.xls*

- a. Dla danych zamieszczonych w tabeli utwórz wykres kołowy. Zadbaj o jego odpowiedni wygląd. Obok wykresu ma być umieszczona legenda z objaśnieniami etykiet kategorii, tytuł wykresu ma brzmieć „Oceny zachowania w klasie I B”, etykiety danych mają zawierać wartości procentowe. Wykres umieść w tym samym arkuszu poniżej zestawienia danych.
- b. Zapisz plik pod nazwą *arkusz2_xy.doc* (zamiast *xy* wpisz swoje inicjały) w folderze wskazanym przez nauczyciela.

Zadanie 5 [3 pkt.]

Utwórz w folderze wskazanym przez nauczyciela folder *Rysunki*. Skopiuj do niego pliki *rys1.bmp*, *rys2.bmp*, *rys3.bmp*. Skompresuj folder *Rysunki*.

Zadanie 6 [3 pkt.]

W programie pocztowym utwórz nowy e-mail i załącz do niego skompresowany folder *Rysunki* utworzony w zadaniu 5. Wpisz temat wiadomości: *Rysunki*. Dodaj treść listu: *Cześć! Kupiliśmy wczoraj Microsoft Office 2007. Wysyłam Ci zrzuty ekranu okien trzech programów. Pozdrawiam. Tomek.*

Zapisz wiadomość w folderze *Kopie robocze*.

Część teoretyczna

Zadanie 1 [7 pkt.]

1. Odpowiedz na pytania:

a. Dlaczego procesor można nazwać „sercem komputera”?

.....

.....

b. Czym różni się pamięć operacyjna komputera od dysku twardego?

.....

.....

.....

c. Wymień 4 przykłady nośników danych.

.....

.....

d. Dlaczego mówimy, że Internet jest światową siecią sieci?

.....

.....

e. Co to jest strona internetowa?

.....

.....

f. Jakie znasz usługi internetowe (wymień przynajmniej 5)?

.....

.....

.....

.....

g. Z jakimi zagrożeniami możemy się spotkać korzystając z Internetu?

.....

.....

.....

.....

.....

Zadanie 2 [12 pkt.]

Na rysunku widoczna jest tabela bazy danych:

✓		nazwisko	imię	data urodzenia	ulica	nr	kod pocztowy	mięscowość	klasa	imię matki	nazwisko matki	imię ojca	nazwisko ojca
☐	1	Niwierkiewicz	Katarzyna	1992-02-27	Kozanowska	99/17	54-200	Wrocław	IIB	Maria	Niwierkiewicz	Tadeusz	Niwierkiewicz
☐	2	Nowak	Dominik	1992-11-10	Zielona	2	55-014	Tyniec Mały	IIB	Anna	Nowak	Stanisław	Nowak
☐	3	Olbrt	Mariusz	1992-03-25	Obornicka	6/13	50-234	Wrocław	IIB	Barbara	Olbrt	Grzegorz	Olbrt
☐	4	Oleksi	Andrzej	1992-11-26	Pocztowa	43/2	34-987	Wrocław	IIB	Kazimiera	Oleksi	Stefan	Oleksi
☐	5	Próchnal	Małgorzata	1992-02-16	Sienkiewicza	1	55-035	Wrocław	IIB	Anna	Próchnal	Janusz	Próchnal
☐	6	Spek	Piotr	1992-06-24	Biała	45/9	53-200	Wrocław	IIB	Jolanta	Spek	Jarek	Spek
☐	7	Stachera	Remigiusz	1992-09-21	Nowodworska	47/1	25-420	Wrocław	IIB	Danuta	Stachera	Kzimirz	Stachera
☐	8	Stasiak	Paweł	1992-02-20	Słoneczna	10	55-650	Domasław	IIB	Halina	Stasiak	Piotr	Stasiak
☐	9	Stefaniuk	Iwona	1992-12-12	Torowa	5	59-220	Małuszów	IIB	Jadwiga	Stefaniuk	Robert	Stefaniuk
☐	10	Susek	Katarzyna	1992-03-29	Pogodna	35/4	51-465	Wrocław	IIB	Urszula	Susek	Jan	Susek
☐	11	Szymański	Andrzej	1992-02-25	Wędkarzy	13	51-050	Środa Śl.	IIB	Irena	Szymańska	Marian	Szymański
☐	12	Węglarz	Agnieszka	1992-03-24	Powstańców Śl	3/1	64-231	Wrocław	IIB	Dagmara	Węglarz	Zenon	Węglarz
☐	13	Sawicki	Marek	1992-06-05	Raławicka	20/10	50-120	Wrocław	IIB	Mirosława	Sawicka	Jerzy	Sawicki
☐	14	Zielińska	Anna	1992-09-21	Pogodna	13/8	51-041	Tyniec Mały	IIB	Janina	Zielińska	Zbigniew	Zieliński
☐	15	Abcewicz	Bogusław	1992-12-17	Powstańców Śl	114	53-123	Wrocław	IIB	Bożena	Abcewicz	Edward	Abcewicz
☐	16	Abied	Elżbieta	1992-09-20	Budziszyńska	14	43-234	Wrocław	IIB	Feliksa	Abied	Tadeusz	Abied
☐	17	Abkowicz	Rafał	1992-09-07	Paczkowa	32/2	11-234	Wrocław	IIB	Cecylia	Abkowicz	Antoni	Abkowicz
☐	18	Albert	Tomasz	1992-07-29	M. Buczka	6	45-080	Wrocław	IIB	Ola	Tomasz	Mieczysław	Tomasz
☐	19	Bednarek	Paweł	1992-07-29	Pabianicka	12/34	34-124	Wrocław	IIB	Elwira	Bednarek	Stawomir	Bednarek
☐	20	Bedryło	Jerzy	1992-08-17	Kamienna	27/4	54-345	Wrocław	IIB	Dagmara	Bedryło	Kazimierz	Bedryło
☐	21	Betańska	Grażyna	1992-10-27	Oleśnicka	22/7	12-342	Wrocław	IIB	Halina	Betańska	Henryk	Betański
☐	22	Betiuk	Wacław	1992-03-26	Stysia	57/2	65-111	Gniechowice	IIB	Leonarda	Betiuk	Maciej	Betiuk
☐	23	Białek	Jadwiga	1992-10-11	Ptysia	34/12	23-456	Wrocław	IIB	Janina	Białek	Jan	Białek
☐	24	Cegła	Antoni	1992-10-16	Wieczysta	89/1	45-167	Wrocław	IIB	Aleksandra	Cegła	Stanisław	Cegła
☐	25	Adamski	Robert	1992-01-24	Pomorska	23	33-112	Wrocław	IIIA	Jadwiga	Adamska	Jan	Adamski
☐	26	Adasik	Adam	1992-07-16	Wesoła	3	50-200	Tyniec M.	IIIA	Wanda	Adasik	Jan	Adasik
☐	27	Anioł	Grzegorz	1992-09-12	Kamieńskiego	76/8	51-113	Wrocław	IIIA	Helena	Anioł	Czesław	Anioł
☐	28	Bajor	Katarzyna	1992-12-06	Nowa	56	63-123	Kąty Wr.	IIIA	Bożena	Bajor	Marek	Bajor
☐	29	Barwiński	Wojciech	1992-04-30	Gajowa	44/6	61-234	Domasław	IIIA	Grażyna	Barwińska	Władysław	Barwiński
☐	30	Biliński	Mariusz	1992-08-27	Chorwacka	56/5	51-111	Wrocław	IIIA	Helena	Bilińska	Alojzy	Biliński

Odpowiedz na pytania:

a. Z jakich pól składa się tabela bazy danych?

.....

.....

.....

b. Co to jest rekord? Ile rekordów zawiera pokazana na rysunku tabela? Przepisz trzeci rekord z tej tabeli.

.....

.....

.....

c. Jakie należy zastosować kryterium wyboru, aby wyszukać poniższe informacje? Zapisz kryteria:

- A. Wyszukaj uczniów o nazwisku *Kowalski*.
- B. Wyszukaj ucznia, który mieszka w Małuszowie i nie uczęszcza do klasy IIIA.
- C. Wyszukaj matki o imieniu *Grażyna*.

- D. Wyszukaj uczniów mieszkających poza Wrocławiem.
- E. Wyszukaj uczniów, którzy chodzą do klasy IIB.
- F. Wyszukaj ojców o imieniu innym niż *Jan*.
- G. Wyszukaj uczniów, którzy mieszkają we Wrocławiu na ulicy Wieczystej.

według wzoru:

- A. *Nazwisko* = "Kowalski"
- B. *Miejscowość* = "Małuszów" i *klasa* <> "IIIA"
- C.
- D.
- E.
- F.
- G.

d. Do czego służy formularz w bazie danych?

.....

.....

e. Do czego służy raport w bazie danych?

.....

.....

Zadanie 3 [8 pkt.]

Odpowiedz na pytania:

a. Czym różni się algorytm liniowy od algorytmu warunkowego?

.....

.....

.....

b. Jaki rodzaj algorytmu opisuje poniższa lista kroków?

1. *Zacznij algorytm.*
2. *Wprowadź liczby a i b.*
3. *Oblicz sumę liczb a i b.*
4. *Wyprowadź wynik S.*

.....

c. Jaki będzie wynik działania tego algorytmu dla następujących danych: **12** i **5** oraz **-23** i **8**.

.....

d. Zmodyfikuj listę kroków algorytmu tak, aby w wyniku jego działania otrzymać dodatkowo średnią arytmetyczną wprowadzonych liczb.

.....

Uwagi do przeprowadzenia sprawdzianu

- Czas trwania sprawdzianu praktycznego – 90 min.
- Czas trwania sprawdzianu teoretycznego – 45 min.
- Do sprawdzianu nauczyciel przygotowuje odpowiednie foldery: *Sprawdzian*, w którym będą umieszczone pliki do zadań oraz *Rozwiązania*.

Komentarz autorki

Sprawdzian obejmuje wybrane zagadnienia, które uczeń powinien poznać w gimnazjum. Po otrzymaniu wyników tego sprawdzianu, nauczyciel będzie mógł zorientować się, które zagadnienia wypadły najslabiej, a której lepiej. Nie należy wstawiać ocen za ten sprawdzian – wystarczą punkty, jakie uczeń otrzyma za poszczególne zadania.

Swoje spostrzeżenia nauczyciel powinien uwzględnić w planowaniu zajęć z technologii informacyjnej.