Przykładowy zestaw pytań obejmujący wymagania dla certyfikatu e-nauczyciel TEST

W każdym zestawie egzaminacyjnym znajduje się test wyboru, proste zadania otwarte oraz jedno zadania złożone.

Test wyboru

1. Utworem w rozumieniu prawa autorskiego jest (1.1): **1 pkt**
   - **a.** Przejaw twórczości o indywidualnym charakterze
   - **b.** Na przykład tekst ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych
   - **c.** Tylko dzieło literackie lub artystyczne
   - **d.** Jedynie obiekt o wysokich walorach estetycznych
2. Na stronie internetowej znalazłeś ciekawy scenariusz lekcji z nauczanego przez Ciebie przedmiotu. Został on opatrzony adnotacją: „Materiał udostępniony na licencji Creative Commons – uznanie autorstwa, użycie niekomercyjne". Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe? (2.2)

   1 pkt

   - **a.** W przypadku zastosowań edukacyjnych przywołana wyżej licencja dotyczy tzw. „dozwolonego użytku"
   - **b.** Mogę dowolne fragmenty scenariusza wkleić do swojej prezentacji, z której będę korzystał jedynie na lekcji.
   - **c.** Wolno kopiować ten scenariusz i opracowywać na jego podstawie własne materiały, jednak pod warunkiem, że zostanie przywołane nazwisko i imię autora pierwowzoru
   - **d.** Mogę wydrukować ten scenariusz i przekazać go uczniom w oryginalnej postaci
3. Za jedno z kluczowych założeń konektywizmu można uznać (12.1): **1 pkt**
   - **a.** Wybieranie treści uczenia się i samodzielne podejmowanie decyzji
   - **b.** Sprawowanie kontroli nad własnym uczeniem się i konstruowaniem znaczeń
   - **c.** Rozwiązywanie zadań przedmiotowych teoretycznych i praktycznych
   - **d.** Rozumienie procesów i zjawisk
4. Które z wymienionych niżej urządzeń nie ma cech urządzenia mobilnego (6.1)? **1 pkt**
   - **a.** Smartfon
   - **b.** Tablet
   - **c.** All in one
   - **d.** Netbook
5. Aparatem cyfrowym wykonałeś fotografię z rozdzielczością 10 Mpx, którą następnie chcesz umieścić na swojej prywatnej stronie internetowej. W tym celu: (6.2)

   1 pkt

   - **a.** Należy zapisać fotografię w formacie BMP
   - **b.** Należy zapisać fotografię w formacie TIF
   - **c.** Należy zmniejszyć rozdzielczość fotografii
   - **d.** Wcale nie trzeba zmniejszać rozdzielczości fotografii, wystarczy jedynie zapisać ją w formacie GIF

Proste zadanie otwarte

1. Wyszukaj w internecie obraz Jana Matejki „Bitwa pod Grunwaldem”, którego rozmiar jest większy niż 2000 x 3000 pikseli. Twoim zadaniem jest jest: (6.3)
    a. zmniejszenie rozmiaru fotografii, aby przy zachowaniu proporcji jego szerokość wynosiła 600 pikseli; **1 pkt**
    b. zastosowanie takiego współczynnika kompresji, aby rozmiar pliku w formacie **jpg** mieścił się w przedziale 40 – 80 KB; **1 pkt**
    c. umieszczenie zdjęcia w prezentacji wraz z podaniem adresu strony, z której zostało pobrane zdjęcie. **1 pkt**

Zadanie złożone – przedmioty przyrodnicze

W dniu 1 stycznia 1999 roku nastąpił w Polsce nowy podział administracyjny naszego państwa. W miejsce dotychczasowych 49 powstało 16 województw.

1. Przedstaw w tabeli powierzchnię (w tyś.km^2) oraz liczbę ludności (w mln) w poszczególnych województwach (ułożonych w kolejności alfabetycznej). Potrzebne dane znajdziesz w roczniku statystycznym lub w wielu miejscach w Internecie, formułując odpowiednie zapytanie.
2. Na podstawie danych opisujących poszczególne województwa, oblicz:
    a. gęstość zaludnienia w poszczególnych województwach (w l.mieszk./km^2];
    b. powierzchnię kraju jako sumę powierzchni województw;
    c. ludność kraju, jako sumę ludności zamieszkującej poszczególne województwa.
3. Sformatuj tabelę z danymi, tak aby:
    a. powierzchnia województw była z dwoma miejscami po przecinku;
    b. ludność była z jednym miejscem po przecinku;
    c. gęstość zaludnienia była wyrażona liczbą naturalną;
    d. komórki z obliczonymi wartościami (czyli kolumna z gęstością zaludnienia oraz komórki z powierzchnią i ludnością Polski) były wypełnione kolorem beżowym;
    e. tabela posiadała dowolnie wybrane przez Ciebie obramowanie.
4. Posortuj tabelę z zdanymi według liczby ludności (od największego do najmniejszego).
5. Wykonaj wykres kolumnowy przedstawiający ludność 16 województw:
    a. usuń z wykresu legendę;
    b. usuń z wykresu linie siatki;
    c. opisz wartościami liczbowymi każdy słupek wykresu;
    d. nadaj wykresowi taki wygląd, aby był on kompletny i czytelny – m.in. dotyczy uporządkowania województw według liczby ludności.

Schemat punktowania – maksymalnie 15 punktów

a. Przedstawienie w tabeli liczby ludności oraz powierzchni w poszczególnych województwach (3 pkt) oraz wskazanie źródła informacji (1 pkt).

b. Obliczenie na podstawie danych opisujących poszczególne województwa:
    a. gęstości zaludnienia (1 pkt);
    b. powierzchni kraju jako sumy powierzchni województw (1 pkt);
    c. ludności kraju, jako sumy ludności zamieszkującej poszczególne województwa (1 pkt).

c. Sformatowanie tabeli z danymi, tak aby:

a. powierzchnia województw była z dwoma miejscami po przecinku (0,5 pkt);
b. ludność była z jednym miejscem po przecinku (0,5 pkt);
c. gęstość zaludnienia była wyrażona liczbą naturalną (0,5 pkt);

komórki z obliczonymi wartościami (czyli kolumna z gęstością zaludnienia oraz komórki z powierzchnią i ludnością Polski) były wypełnione kolorem beżowym (0,5);

d. tabela posiadała dowolnie wybrane przez Ciebie obramowanie (1 pkt).

d. Posortowanie tabeli z zdanymi według liczby ludności (2 pkt).

e. Wykonanie wykresu kolumnowego przedstawiającego ludność 16 województw:
a. usunięcie z wykresu legendy (0,5 pkt);
b. usunięcie z wykresu linie siatki (0,5 pkt);
c. opisanie wartościami liczbowymi każdego słupka wykresu (1 pkt).
d. Kompletność i czytelność wykresu (1 pkt).

Przykładowe rozwiązanie zadania

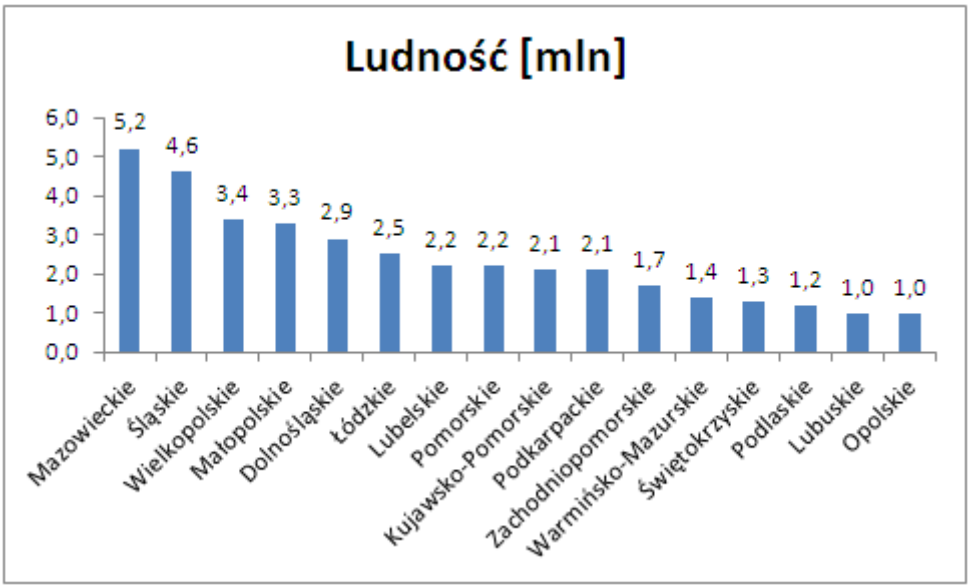
Realizacja punktów **a, b, c**

	A	B	C	D	E
1		**Podział administracyjny Polski**			
2					
3	lp	Województwo	Powierzchnia [tyś.km^2]	Ludność [mln]	Gęst. zaludn. [l.mieszk./km^2]
4	1	Dolnośląskie	19,95	2,9	**145**
5	2	Kujawsko-Pomorskie	17,97	2,1	**117**
6	3	Lubelskie	25,12	2,2	**88**
7	4	Lubuskie	13,99	1,0	**71**
8	5	Łódzkie	18,22	2,5	**137**
9	6	Małopolskie	15,20	3,3	**217**
10	7	Mazowieckie	35,56	5,2	**146**
11	8	Opolskie	9,41	1,0	**106**
12	9	Podkarpackie	17,85	2,1	**118**
13	10	Podlaskie	20,18	1,2	**59**
14	11	Pomorskie	18,31	2,2	**120**
15	12	Śląskie	12,33	4,6	**373**
16	13	Świętokrzyskie	11,71	1,3	**111**
17	14	Warmińsko-Mazurskie	24,17	1,4	**58**
18	15	Wielkopolskie	29,83	3,4	**114**
19	16	Zachodniopomorskie	22,89	1,7	**74**
20		**Polska**	**312,69**	**38,1**	

Realizacja punktu **d**

	A	B	C	D	E
1		**Podział administracyjny Polski**			
2					
3	lp	Województwo	Powierzchnia [tyś.km^2]	Ludność [mln]	Gęst. zaludn. [mieszk./km^2]
4	7	Mazowieckie	35,56	5,2	146
5	12	Śląskie	12,33	4,6	373
6	15	Wielkopolskie	29,83	3,4	114
7	6	Małopolskie	15,20	3,3	217
8	1	Dolnośląskie	19,95	2,9	145
9	5	Łódzkie	18,22	2,5	137
10	3	Lubelskie	25,12	2,2	88
11	11	Pomorskie	18,31	2,2	120
12	2	Kujawsko-Pomorskie	17,97	2,1	117
13	9	Podkarpackie	17,85	2,1	118
14	16	Zachodniopomorskie	22,89	1,7	74
15	14	Warmińsko-Mazurskie	24,17	1,4	58
16	13	Świętokrzyskie	11,71	1,3	111
17	10	Podlaskie	20,18	1,2	59
18	4	Lubuskie	13,99	1,0	71
19	8	Opolskie	9,41	1,0	106
20		**Polska**	**312,69**	**38,1**	

Realizacja punktu **e**



Przykład prostego zadania otwartego (6.3)

1. Pobierz znajdującą się w folderze egzaminacyjnym fotografię kwitnącego kaktusa (**Kaktus.jpg**) i określ jej rozmiar w pikselach oraz w KB lub MB.
2. Skorzystaj z dowolnego programu graficznego, otwórz w nim fotografię kaktusa, zmniejsz jej rozmiar do 600 x 450 pikseli, ponieważ w takim rozmiarze zamierzasz wyświetlić to zdjęcie w programie grafiki prezentacyjnej PowerPoint.

3. Zapisz pomniejszoną fotografię z takim współczynnikiem kompresji, aby jej rozmiar nie przekroczył 75 KB. Nadaj plikowi nazwę **Kaktus_min.jpg**.
4. Skorzystaj z programu grafiki prezentacyjnej PowerPoint i utwórz w nim slajd, który będzie zawierał fotografię **Kaktus_min.jpg**. Zapisz prezentację pod nazwą **Prezentacja_kaktusa_1.ppt**.

Propozycja schematu punktowania

Czynność	Kryteria oceny	Liczba punktów
1	Zapisanie na dysku fotografii pod nazwą **Kaktus.jpg** i podanie jej rozmiaru. Prawidłowy wynik to 1920x 1440 pikseli.	1 punkt
2	Pomniejszenie rozmiaru fotografii do 600 x 450 pikseli.	1 punkt
3	Zapisanie fotografii na dysku pod nazwą **Kaktus-min.jpg** z takim współczynnikiem kompresji, aby jej rozmiar nie przekroczył 75 KB	2 punkty
4	Utworzenie prezentacji zwierającej jeden slajd z fotografią kaktusa i zapisanie jej pod nazwą **Prezentacja_kaktusa_1.ppt**.	1 punkt
Łącznie		Max **5 punktów**