

Ćwiczenia z podstaw grafiki komputerowej

Ćwiczenie 1

Dobierz parametry skanowania zdjęć i uzupełnij poniższą tabelę.

Lp.	Materiał źródłowy	Przeznaczenie	Rozdzielczość skanowania	Proponowany format zapisu
1	Zdjęcie kolorowe o wymiarach pocztówki 10 x 15 cm	Tło do prezentacji komputerowej		
2	Zdjęcie kolorowe w wymiarach 2,5 x 3,5 cm	Wydruk o wymiarach 20 x 28 cm na drukarce kolorowej o rozdzielczości 1200 dpi		
3	Zdjęcie kolorowe o wymiarach 10 x 5 cm	Umieszczenie zdjęcia na stronie internetowej. Proponowany rozmiar zdjęcia 200 x 100 pikseli		
4	Zdjęcie w odcieniach szarości o wymiarach 10 x 15 cm	Wydruk na drukarce laserowej o rozdzielczości 600 dpi. Proponowany wymiar wydruku: 20 x 30 cm		

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinien:

- 1) obliczyć wartości rozdzielczości dla poszczególnych przypadków,
- 2) dobrać formaty zapisu plików graficznych.

Ćwiczenie 2

Dokonaj własnej oceny jakości przedstawionych fotograficznych aparatów cyfrowych.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinien:

- 1) na podstawie dostarczonych informacji z internetu dokonać analizy parametrów fotograficznych aparatów cyfrowych, zwracając uwagę na maksymalną wielkość zdjęcia liczoną w pikselach, rodzaj obiektywu (jego ogniskową), czułość ISO, szybkość migawki, możliwość wykonywania zdjęć makro, powiększenie optyczne i cyfrowe, tryby ekspozycji, sposób zasilania, rodzaj i dostępna wielkość pamięci, głębokość ostrości, ustawianie balansu bieli, wymienność obiektywu.
- 2) określić wady i zalety każdego aparatu, przeznaczonego do oceny,
- 3) uszeregować aparaty według oceny podając własną argumentację tej oceny,

Wyposażenie stanowiska pracy:

- zestaw materiałów reklamowych (pdf) i czasopism (pdf) zawierających informacje na temat fotograficznych aparatów cyfrowych,

Ćwiczenie 3

Przygotuj zapis cyfrowy zestawu zdjęć do umieszczenia ich na stronie internetowej.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinien:

- 1) sprawdzić możliwości dostępnych skanerów i wybrać ten, który najbardziej odpowiada wykonaniu zadania,
- 2) dokonać procesu skanowania zdjęć, pamiętając o doborze rozdzielczości i formatu zapisu pliku,
- 3) zmodyfikować rozdzielczość w wybranym programie graficznym (jeśli jest taka konieczność),
- 4) zapisać pliki.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- zestaw zdjęć (dostępnych w postaci plików),
- stanowisko komputerowe wyposażone w skaner lub skanery,
- oprogramowanie do grafiki rastrowej.

Ćwiczenie 4

Dokonaj montażu zdjęć przygotowanych przez nauczyciela.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

- 1) dokonać montażu zdjęć wykorzystując możliwości pracy w warstwach w wybranym programie graficznym,
- 2) dopasować rozdzielczość poszczególnych zdjęć,
- 3) zmodyfikować wygląd poszczególnych warstw, między innymi układ światła i cienia,
- 4) przedstawić efekt pracy w postaci obrazu jedno- i wielowarstwowego.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- zestaw zdjęć w postaci cyfrowej,
- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki rastrowej.

Ćwiczenie 5

Przygotuj zdjęcie panoramiczne.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

- 1) za pomocą aparatu cyfrowego wykonaj zdjęcia, obracając się wokół swojej osi,
- 2) zapisać zdjęcia na dysku komputera,
- 3) za pomocą oprogramowania do grafiki rastrowej dopasować zdjęcia i dokonać ich sklejenia, tworząc zdjęcie panoramiczne.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- aparat cyfrowy,
- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki rastrowej.

Ćwiczenie 6

Dokonaj modyfikacji wybranego zdjęcia przedstawiającego krajobraz Twojej okolicy, tak aby przypominał obraz wykonany akwarelą.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

- 1) wybrać lub wykonać zdjęcie,
- 2) dokonać modyfikacji zdjęcia za pomocą programu do grafiki rastrowej, wykorzystując filtry.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- zestaw zdjęć
- aparat cyfrowy,
- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki rastrowej.

Ćwiczenie 7

Popraw ekspozycję zdjęcia, na którym nie zostały wykorzystane możliwości prawidłowego oświetlenia fotografowanego obiektu.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

- 1) dokonać edycji zdjęcia w programie umożliwiającym pracę w warstwach,
- 2) dokonać modyfikacji zdjęcia poprzez wykorzystanie warstw w celu uwypuklenia miejsc oświetlonych i cieni.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- zdjęcie o złej ekspozycji, przeznaczone do modyfikacji,
- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki rastrowej, umożliwiający pracę w warstwach.

Ćwiczenie 8

Popraw kolorystykę zdjęcia, w którym w wyniku źle dobranego oświetlenia, został zachwiany balans bieli.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

- 1) dokonać edycji zdjęcia w programie,
- 2) dokonać modyfikacji zdjęcia, np. za pomocą funkcji Krzywe tonalne w programie Photoshop.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- zdjęcie o źle dobranym balansie bieli,
- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki rastrowej.

Ćwiczenie 9

Wykonaj zestaw dokumentów: wizytówkę i papier firmowy stosując zaprojektowane i wykonane wcześniej logo.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

- 1) zaprojektować logo np. za pomocą dostępnych w programie figur i polecenia przekształcającego figury w krzywe,
- 2) wprowadzić logo do projektowanych dokumentów,
- 3) dołączyć do dokumentów odpowiednio zaprojektowane napisy,
- 4) dokonać eksportu dokumentów do formatu JPG.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki wektorowej.

Ćwiczenie 10

Na bazie zaimportowanego pliku rastrowego zaprojektuj ozdobny napis (nazwę Twojego miasta). Polecenie wykonaj w programie do grafiki wektorowej. Przedstawiony poniżej rysunek przedstawia efekt wykonanego zadania.

Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

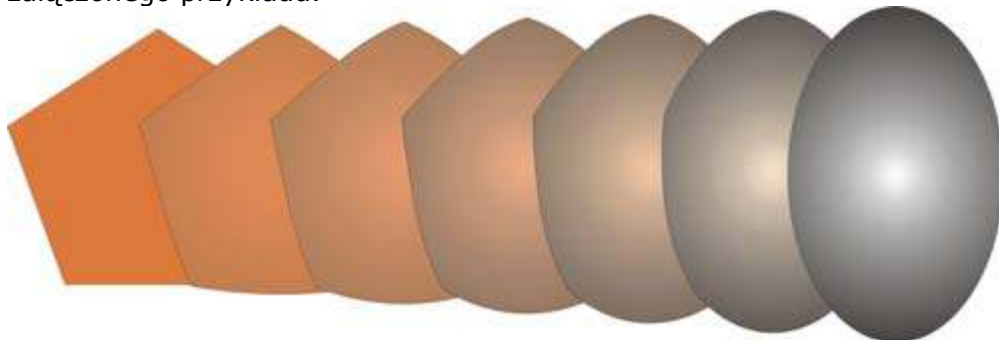
- 1) zaimportować do programu grafiki wektorowej przygotowany wcześniej obraz rastrowy,
- 2) wprowadzić prostokąt, a na nim napis,
- 3) utworzyć z tekstu maskę, nadając mu przezroczystość poprzez np. wykorzystanie funkcji Połącz w Corel Draw.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- plik z obrazem rastrowym,
- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki wektorowej.

Ćwiczenie 11

Zaprojektuj dwa elementy graficzne i dokonaj ich metamorfozy w 7 krokach według załączonego przykładu.



Sposób wykonania ćwiczenia

Aby wykonać ćwiczenie powinieneś:

- 1) zaprojektować dwa obiekty wektorowe,
- 2) wykorzystaj odpowiednią funkcję metamorfozy do wykonania polecenia ćwiczenia.

Wyposażenie stanowiska pracy:

- stanowisko komputerowe wyposażone w program do grafiki wektorowej.

4.1.4. Sprawdzian postępów

Czy potrafisz:

- 1) skanować zdjęcia?
- 2) wykorzystać fotograficzny aparat cyfrowy?
- 3) dokonać modyfikacji grafiki rastrowej?
- 4) wykonać kompozycję w postaci grafiki wektorowej?
- 5) przygotować elementy graficzne do osadzenia na stronie internetowej?

Tak Nie

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |