



Spis treści

1.	ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY NA LEKCJACH ZAJĘĆ TECHNICZNYCH.	1
2.	HISTORIA - OD TAM-TAMÓW DO SATELITY	3
3.	JAK TO DZIAŁAŁO?	5
4.	JAK ROZMAWIAĆ NIE ZNAJĄC JĘZYKA - MIĘDZYKRAJOWY JĘZYK TECHNIKÓW I INŻYNIERÓW	6
5.	UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ – RZUTOWANIE PROSTOKĄTNE	8
6.	UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ- WYMIAROWANIE	13
7.	UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ- RZUTOWANIE AKSONOMETRYCZNE	16
8.	UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ – SCHEMATY ELEKTRYCZNE	19
9.	ZBIERAMY I OPRACUJMY INFORMACJĘ	22
10.	WYSZUKIWANIE ROZWIĄZAŃ ZNANYCH Z HISTORII.	25
11.	WSTĘPNY PROJEKT	27
12.	OKREŚLENIE CZASU PRACY I KOSZTÓW	31
13.	JAK UDOKUMENTOWAĆ SWOJĄ PRACĘ?	35
14.	JAK ZROBIĆ DOBRE ZDJĘCIE	37
15.	KAMERA - KAŻDY MA - I CO DALEJ	41
16.	ZRÓBMY TO	43
17.	WYKONANIE URZĄDZENIA.....	49
18.	CZY KUPUJE TO CO WIDZĘ - TROCHĘ O REKLAMIE.....	52
19.	MONTAŻ	55
20.	CZEGO JUŻ NIE CZYTASZ CZYLI JAK KORZYSTAĆ Z SERWISÓW	57
21.	PREZENTACJA - CZYLI OD POMYSŁU DO PRODUKTU	58
	BIBLIOGRAFIA.....	59

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY NA LEKCJACH ZAJĘĆ TECHNICZNYCH

1. REGULAMIN PRACOWNI TECHNICZNEJ

Uczeń ma prawo:

1. znać program nauczania zajęć technicznych w danym roku szkolnym;
2. znać na bieżąco oceny z przedmiotu;
3. zgłaszać nauczycielowi wnioski dotyczące przebiegu zajęć;
4. uczestniczyć w konkursach wiedzy technicznej;
5. korzystać z narzędzi, urządzeń i materiałów znajdujących się w pracowni.

Uczeń ma obowiązek:

1. systematycznie wzbogacać swoje wiadomości i umiejętności techniczne;
2. dbać o bezpieczeństwo swoje i kolegów;
3. przestrzegać zasad organizacji pracy;
4. szanować mienie pracowni;
5. dbać o estetykę, ład i porządek w pomieszczeniu pracowni;
6. dbać o oszczędne wykorzystanie materiałów;
7. wykonywać polecenia nauczyciela;
8. przestrzegać regulaminu pracowni;

Uczeń przestrzega następujących zasad organizacyjnych:

1. Uczniowie wchodzą do pracowni po dzwonku na lekcję.
2. Uczniom nie wolno przebywać w pracowni w czasie przerwy.
3. Stanowisko pracy przydziela uczniom nauczyciel. Nie wolno go zmieniać bez uzgodnienia.
4. Uczniowie wykonują tylko te prace, które zleci nauczyciel.
5. Nie wolno w pracowni chodzić bez potrzeby, głośno rozmawiać, hałasować.
6. Uczniowie prowadzą systematycznie zeszyt tematyczny z ćwiczeniami.
7. Uczniowie korzystają z urządzeń i materiałów po udzielonym instruktażu i pod nadzorem nauczyciela.
8. Uczniowie korzystają z narzędzi, sprzętu i urządzeń zgodnie z ich przeznaczeniem.
9. Fakt uszkodzenia sprzętu lub narzędzi należy natychmiast zgłaszać nauczycielowi.
10. Za zaginiony sprzęt lub narzędzia (względnie uszkodzone z winy ucznia) odpowiada materialnie uczeń lub zespół klasowy.
11. Uczniowie przestrzegają przepisów BHP omówionych w toku zajęć.
12. Utrzymanie ładu i porządku w pracowni oraz sprzątanie miejsca pracy należy do obowiązków ucznia.



2. BHP. PRZEPISY OGÓLNE OBOWIĄZUJĄCE W PRACOWNI TECHNICZNEJ

1. Podczas trwania zajęć kategorię zabrania się wszelkich zabaw i żartów.
2. Uczeń pracuje według wskazań nauczyciela i zgodnie z przepisami BHP omówionymi w toku zajęć.
3. Każde nowe narzędzie i urządzenie może być użyte po uprzednim instruktażu nauczyciela.
4. Korzystanie z urządzeń mechanicznych i elektrycznych jest dozwolone tylko za zgodą i pod nadzorem nauczyciela.
5. Do poszczególnych rodzajów obróbki należy stosować odpowiednie narzędzia.
6. Podczas pracy narzędziem należy pamiętać, aby jego element roboczy nie był skierowany w stronę ciała ludzkiego.
7. Nie pracować z uszkodzonymi narzędziami.
8. O przypadku uszkodzenia narzędzi i urządzeń należy natychmiast powiadomić nauczyciela.
9. Należy przestrzegać czystości, ładu i porządku na stanowisku pracy.
10. Urządzenia elektryczne można włączać do sieci tylko za zgodą nauczyciela.
11. Szczególną ostrożność trzeba zachować przy pracach z produktami chemicznymi (kleje, farby, rozpuszczalniki).
12. O każdym uszkodzeniu ciała lub niedyspozycji należy natychmiast powiadomić nauczyciela.


Przyjąłem do wiadomości

Miejscowość i data

Podpis ucznia/uczennicy

Zadanie 1

Narysuj znany Ci znak ppoż. lub ewakuacyjny.

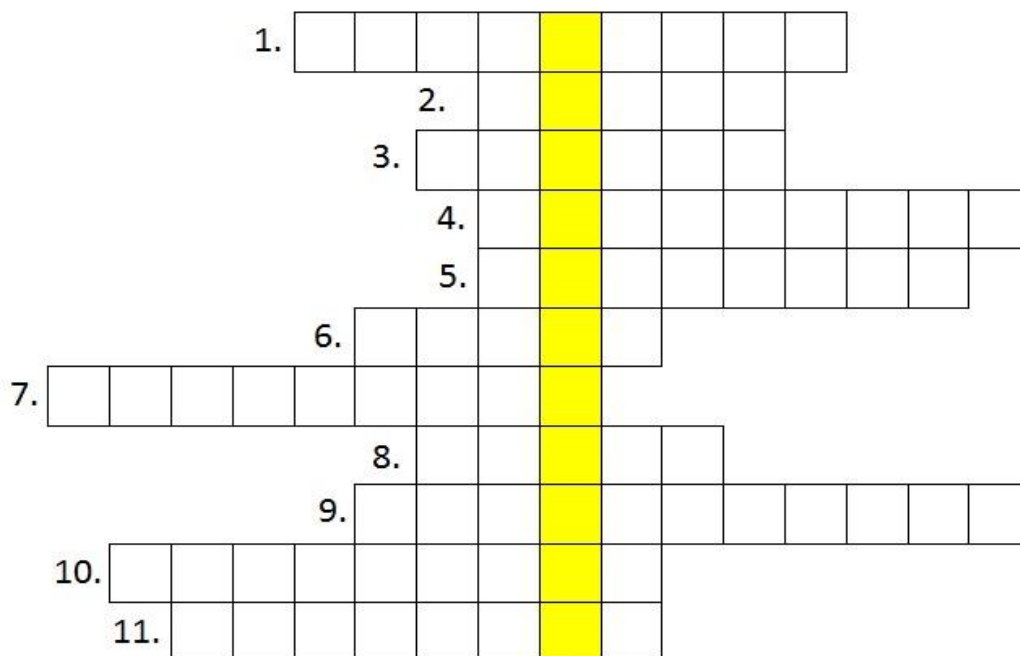


2. HISTORIA - OD TAM-TAMÓW DO SATELITY

Zadanie 1

Wyszukaj informacje w Internecie i rozwiąż krzyżówkę.

1. Telegraficzny aparat drukujący, służący do przekazywania informacji w postaci alfanumerycznej.
2. Nazwisko amerykańskiego wynalazcy, twórcy międzynarodowego kodu do przekazywania informacji.
3. Instrument perkusyjny używany w Afryce jako sposób przekazywania sygnałów.
4. Imię wynalazcy radia.
5. Najpopularniejszy środek masowego przekazu.
6. Urządzenie, które pozwala transmitować i odbierać przekaz na odległość za pomocą fal elektromagnetycznych.
7. Odbiera sygnał i przetwarza go z powrotem na informacje.
8. Dzienniki, czasopisma o charakterze informacyjnym.
9. Rodzaj telefonu na stałe związanego z konkretnym miejscem, w którym został zainstalowany.
10. Dziedzina telekomunikacji przekazująca ruchomy obraz oraz dźwięk na odległość.
11. Urządzenie do przekazywania informacji, przeważnie tekstowych, na odległość.



Hasło: _____

Zadanie 2

Wyjaśnij hasło, które powstało po rozwiązaniu krzyżówki.

Zadanie 3

Wymień kilka urzędzeń, których używałeś do przekazania informacji.

Zadanie 4

Przygotuj prezentację multimedialną: „Od tam-tamów do satelity – ewolucja przekazu informacji”. Pomocne informacje możesz uzyskać na stronie:

<http://kwasnicki.prawo.uni.wroc.pl/pliki/Targaszewska%20Zajac%20informacje%20na%20odlegsc.pdf>



3. JAK TO DZIAŁAŁO?

Zapoznaj się z filmami zamieszczonymi poniżej:

1. <http://vod.tvp.pl/audycje/wiedza/jak-to-dziala/wideo/radio/5754681>
2. <http://vod.tvp.pl/audycje/wiedza/jak-to-dziala/wideo/nowe-technologie-telewizyjne/10997722>
3. <http://vod.tvp.pl/audycje/wiedza/jak-to-dziala/wideo/telefon-komorkowy/5633716>
4. <http://vod.tvp.pl/audycje/wiedza/jak-to-dziala/wideo/dzwiek/5344575>
5. <http://vod.tvp.pl/audycje/wiedza/jak-to-dziala/wideo/gps-i-nawigacja/5288615>
6. <http://vod.tvp.pl/audycje/wiedza/jak-to-dziala/wideo/aparat-i-kamera/5288292>

Zadanie 1

Omów budowę oraz zasadę działania elektromagnesu.

Zadanie 2

Korzystając z Internetu wymień urządzenia, które działają na zasadzie fal elektromagnetycznych.

4. JAK ROZMAWIAĆ NIE ZNAJĄC JĘZYKA - MIĘDZYNARODOWY JĘZYK TECHNIKÓW I INŻYNIERÓW

1. ROLA RYSUNKU W TECHNICE

W technice jedną z podstawowych form przekazywania informacji (np. między konstruktorem jakiegoś urządzenia a jego wykonawcą) jest rysunek. Rysunek techniczny jest specjalnym rodzajem rysunku wykonywanego według ustalonych zasad i przepisów. Dzięki zwięzłemu i przejrzystemu wyrażaniu kształtów i wymiarów odwzorowywanego przedmiotu rysunek techniczny dokładnie wskazuje jak ma wyglądać ten przedmiot po wykonaniu. Określa on również budowę i zasadę działania różnych maszyn i urządzeń lepiej niż najdoskonalszy opis słowny. Z tych też względów rysunek techniczny stał się powszechnym i niezbędnym środkiem porozumiewania się wszystkich pracowników zatrudnionych w procesie produkcyjnym. Znajomość zasad sporządzania i umiejętność odczytywania rysunku technicznego umożliwia przekazywanie myśli naukowo-technicznej w postaci np. projektu maszyny lub urządzenia.

2. ODMIANY RYSUNKU TECHNICZNEGO

W zależności od kryterium podziału wyróżnia się następujące rodzaje rysunków:

1. Ze względu na sposób wykonania:
 - rysunki szkicowe, wykonywane odręcznie,
 - rysunki wykonywane w określonej podziałce, przy użyciu przyborów rysunkowych,
 - rysunki wykonane komputerowo, przy użyciu programów komputerowych do wspomagania projektowania, umożliwiające tworzenie rysunków 2D lub 3D.
2. Ze względu na złożoność:
 - rysunki złożeniowe, przedstawiające wszystkie zespoły i części urządzenia w złożeniu lub wszystkie części zespołu w złożeniu,
 - rysunki części, przedstawiające jedną część maszynową.
3. Ze względu na metody rzutowania:
 - rysunki w rzutach prostokątnych,
 - rysunki w rzutach aksonometrycznych [2].

3. NORMALIZACJA

Aby rysunek techniczny mógł rzeczywiście spełniać rolę międzynarodowego języka wszystkich inżynierów i techników musi być sporządzony według ściśle określonych zasad i przepisów. Zasady te z kolei muszą być stosowane i przestrzegane przez wszystkie kraje, które współpracują ze sobą w zakresie wymiany myśli naukowo-technicznej.

Norma to ustalona, ogólnie przyjęta zasada, reguła, wzór, przepis, sposób postępowania w określonej dziedzinie. Normalizacja jest to opracowywanie i wprowadzanie w życie norm, ujednocianie.

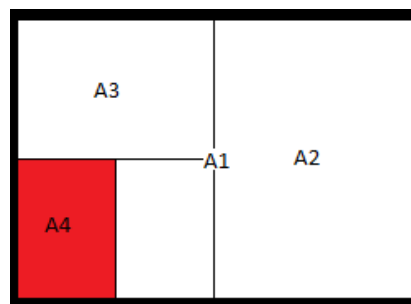
4. FORMATY ARKUSZY RYSUNKOWYCH

Formaty arkuszy używanych w rysunku technicznym są znormalizowane i oznaczone symbolem A (rys. 1). Wymiary arkusza podano w tabeli 1.

Tabela 1 Wymiary arkusza rysunkowego

FORMAT	WYMIARY ARKUSZA (mm)
A0	841 X 1189
A1	594 X 841
A2	420 X 594
A3	297 X 420
A4	210 X 297

Rys. 1 Formaty rysunkowe





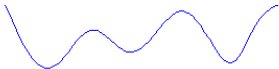


(Rysunki i tabele na stronie: źródło własne)

5. LINIE RYSUNKOWE

Do wykonywania rysunków technicznych maszynowych służą określone rodzaje linii, które przedstawiono w tabeli 2. To, jaką w danej sytuacji linię należy zastosować na rysunku określa ściśle Polska Norma PN-82/N-01616.

Tabela 2 Rodzaje linii rysunkowych stosowanych w rysunku technicznym

Rodzaj linii	Wygląd linii	Zastosowanie
Linia ciągła gruba		<ul style="list-style-type: none"> widoczne krawędzie i wyraźne zarysy przedmiotów w widokach i przekrojach, linie obramowania arkusza, zewnętrzny zarys tabliczki rysunkowej, krótkie kreski oznaczające końce płaszczyzny przekroju.
Linia ciągła cienka		<ul style="list-style-type: none"> linie wymiarowe pomocnicze linie wymiarowe, kreskowanie przekrojów.
Linia punktowa cienka		<ul style="list-style-type: none"> osie symetrii ślady płaszczyzn symetrii
Linia kreskowa cienka		<ul style="list-style-type: none"> niewidoczne krawędzie i zarysy przedmiotów
Linia falista cienka		<ul style="list-style-type: none"> linie urwania i przerwania przedmiotów linie ograniczające przekroje cząstkowe

Zadanie 1

Dlaczego inżynierowie i technicy stosują normy techniczne?

5. UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ – RZUTOWANIE PROSTOKĄTNE

Zobacz film, który przedstawia zasady wykonywania rzutów:

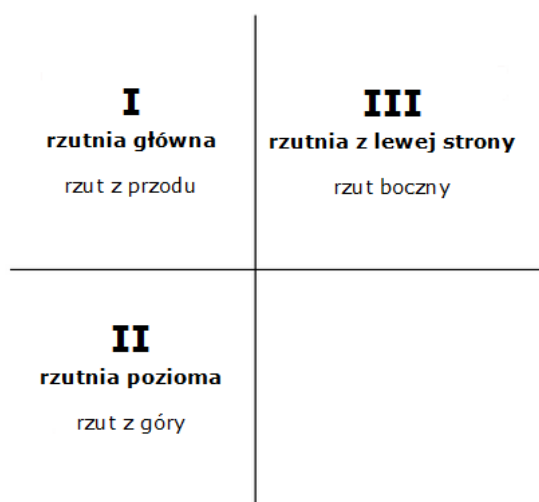
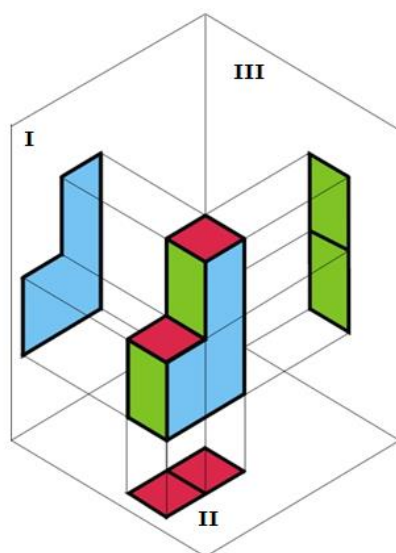
<http://www.youtube.com/watch?v=a0gXAJUL-LM>

Rzutowanie prostokątne umożliwia dokładne i wierne przedstawianie przedmiotu na płaszczyźnie bez żadnych zmian i zniekształceń za pomocą rzutów, które są figurami płaskimi.

Nazwy rzutów oraz rzutni:

- rzut z przodu (główny) – **I** rzutnia główna
- rzut z góry (poziomy) – **II** rzutnia pozioma
- rzut boczny (z lewej strony) – **III** rzutnia z lewej strony

Schematycznie rzutnie zaznacza się tylko dwiema liniami: pionową i poziomą (rys. 3).



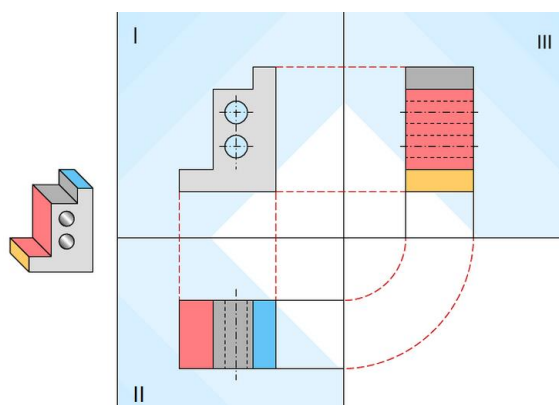
Rys. 1 Powstawanie rzutów prostokątnych [3]
źródło: http://www.artszkol.pl/rzuty_prostokotne/strona_titulowa.htm

Rys. 2 Schematyczne przedstawienie rzutni
źródło własne

Rys. 3 Rozwinięta rzutnia prostokątna z przykładowym rysunkiem

źródło:

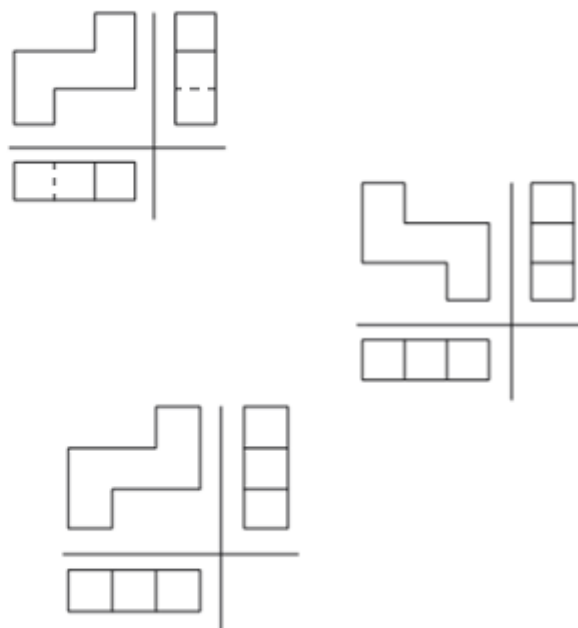
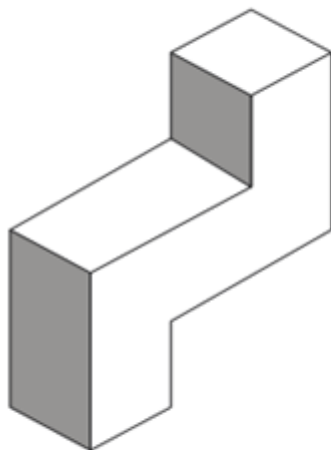
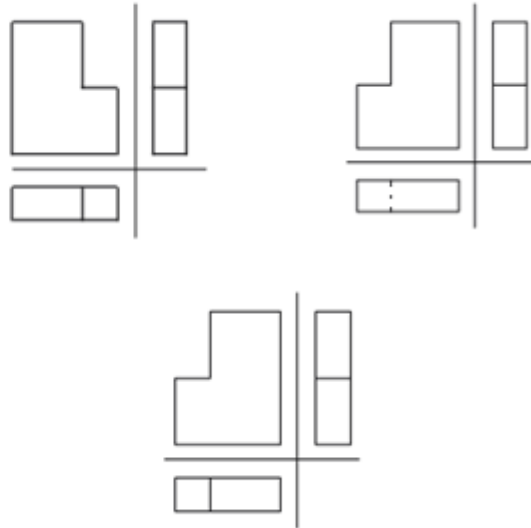
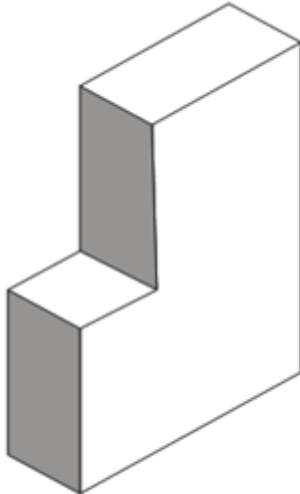
http://www.artszkol.pl/rzuty_prostokotne/strona_titulowa.htm



Zadanie 1

Poniżej przedstawiona jest bryła jednego z rzutów prostokątnych, znajdujących się obok. Otocz pętlą rzut, który odpowiada bryle.

źródło: http://www.artszkol.pl/rzuty_prostokotne/rzuty_prost_%20podst.htm oraz Karty ćwiczeń z techniki. Gimnazjum Leszek Bakun, Wydawnictwo: Art Szkol

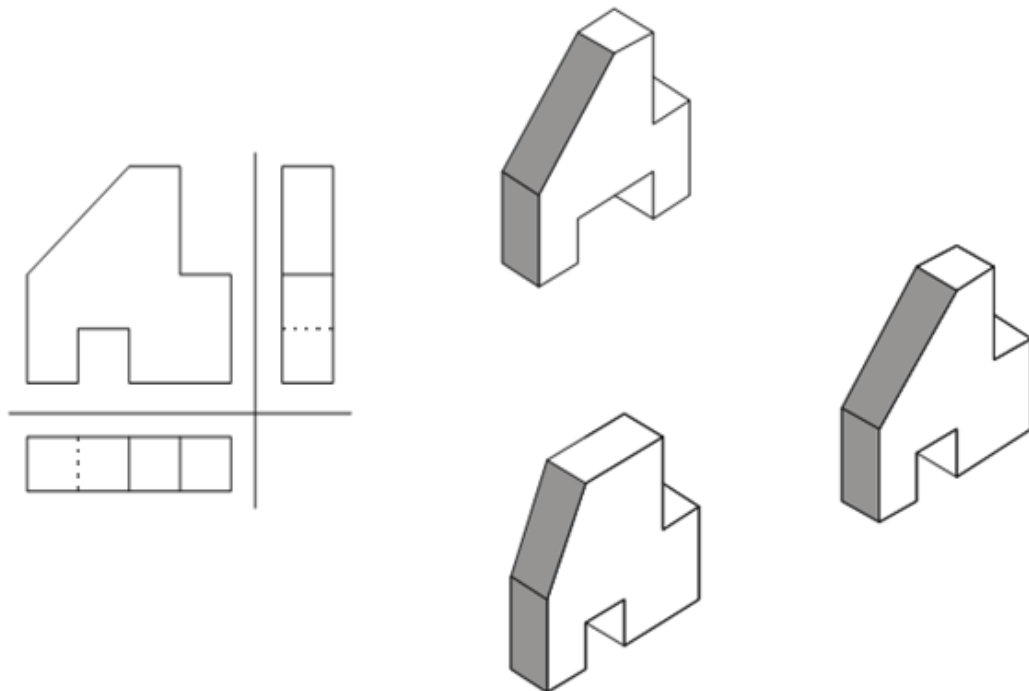
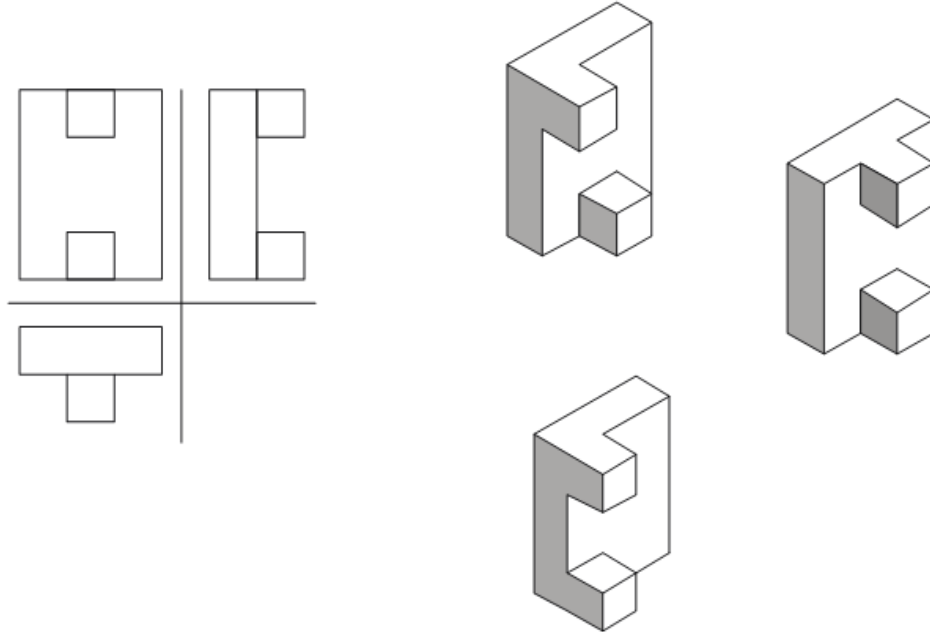




Zadanie 2

Poniżej przedstawione są rzuty prostokątne jednej z brył znajdujących się obok. Wybierz bryłę, której odpowiadają te rzuty.

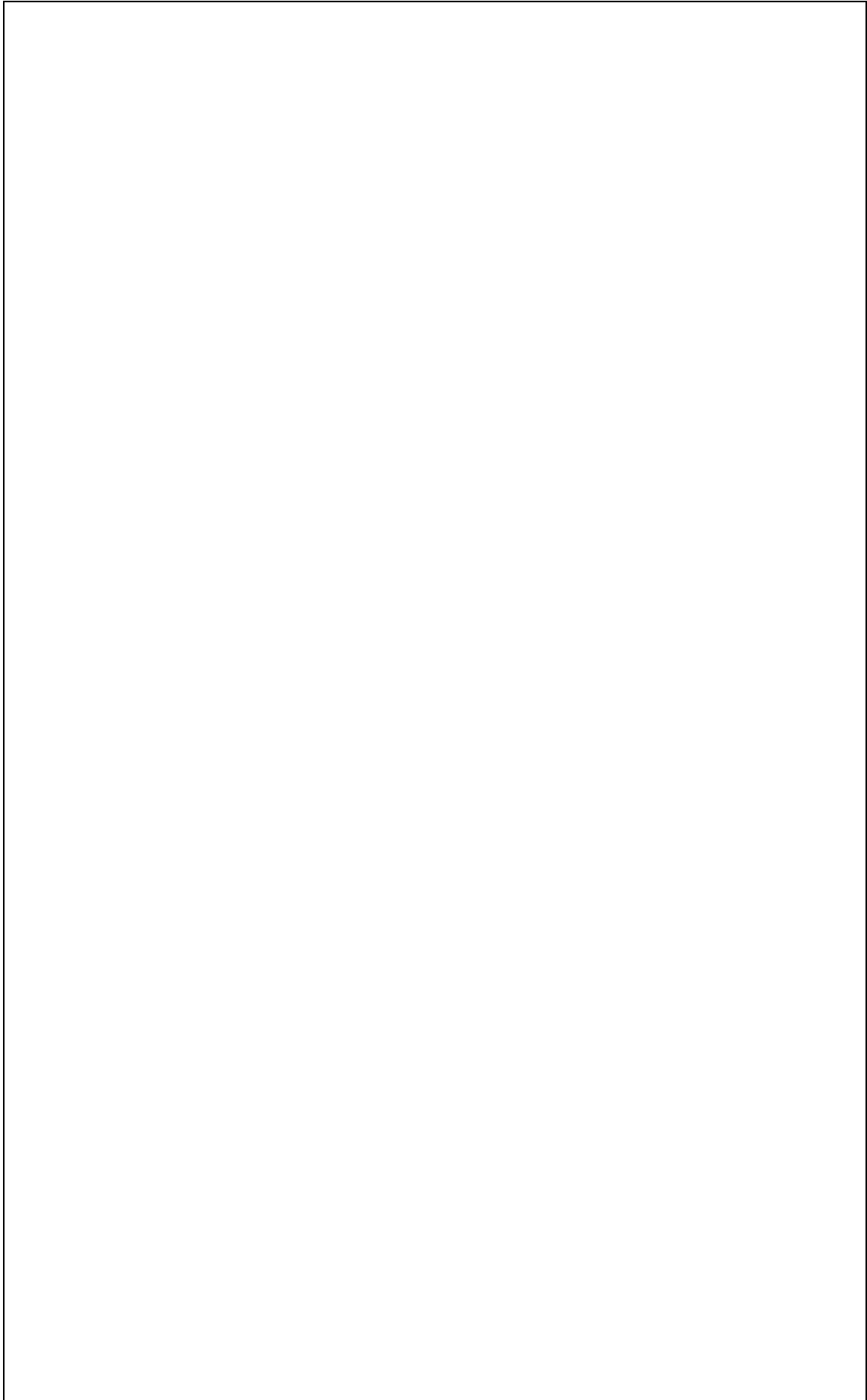
*źródło: http://www.artszkol.pl/rzuty_prostokatne/rzuty_prost_%20podst.htm
oraz Karty ćwiczeń z techniki. Gimnazjum Leszek Bakun, Wydawnictwo: Art Szkol*





Zadanie 3

Narysuj rzuty prostokątne brył wskazanych przez nauczyciela.



6. UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ- WYMIAROWANIE

Aby rysunek techniczny mógł stanowić podstawę do wykonania jakiegoś przedmiotu nie wystarczy bezbłędne narysowanie go w rzutach prostokątnych. Same rzuty bowiem informują nas o kształcie przedmiotu i szczegółach jego wyglądu, ale nie mówią nic o jego wielkości. Konieczne jest więc uzupełnienie takiego rysunku wymiarami danego przedmiotu, czyli zwymiarowanie go.

Zasady wymiarowania:

a) wymiary i sposób zapisu

- na rysunku podaje się wymiary rzeczywiste,
- wymiary podaje się w milimetrach,
- przy liczbach wymiarowych nie podaje się jednostki miary „mm”,
- liczby wymiarowe pisane są pismem technicznym, którego wysokość wynosi min. 3,5 mm,
- liczby wymiarowe nie dotykają linii wymiarowych i są pisane na środku linii wymiarowych,

b) linie

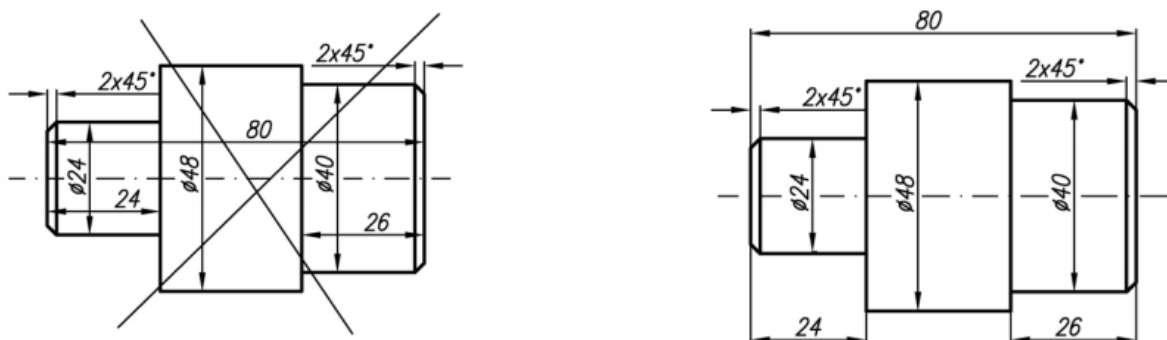
- linie wymiarowe są cienkie, zakończone strzałkami i są rysowane w odległości 10 mm od linii konturowych, a następne linie wymiarowe są rysowane w odległości nie mniejszej niż 7 mm od poprzednich,
- pomocnicze linie wymiarowe wychodzą ponad grot strzałki 1-2 mm,

c) zasady wymiarowania

- wymiarowanie rozpoczynamy od podania wymiarów najmniejszych,
- nie podaje się wymiarów zbędnych, tj. takich, które można odczytać z wymiarów już podanych,
- środek otworu podaje się dwoma wymiarami,
- średnice otworów do 10 mm podaje się na zewnątrz otworu (strzałki skierowane do środka otworu), a powyżej 10 mm wewnątrz otworu (strzałki skierowane na zewnątrz środka otworu),
- linie wymiarowe nie powinny się krzyżować z innymi liniami,
- nie powtarza się wymiarów,
- grubość przedmiotu podaje się literą „x”, średnicę „o” (fi), a promień „R”,
- osie otworów do 12 mm zaznacza się liniami ciągłymi cienkimi, a powyżej 12 mm liniami punktowymi cienkimi,
- rysunek po zwymiarowaniu powinien być czytelny.

Poniżej przedstawiono przykład nieprawidłowego i prawidłowego usytuowania linii wymiarowych na rysunku. Na rysunku pierwszym linie wymiarowe przecinają się – jest to niedozwolone.

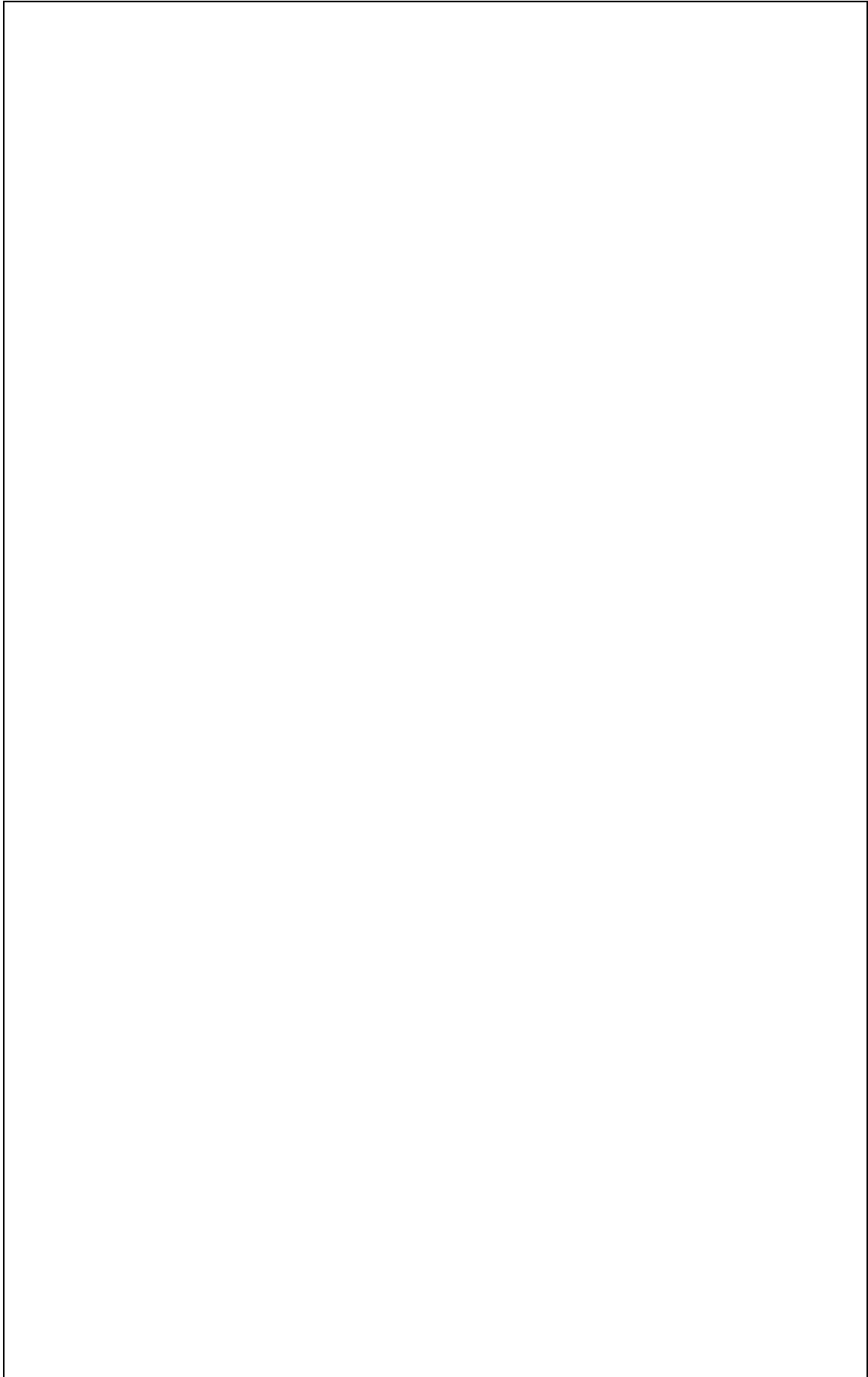
źródło: <http://www.mechanik.edu.pl/projekt/dokumenty/wymiarowanie.pdf>





Zadanie 1

Zwymiaruj figury wskazane przez nauczyciela



7. UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ - RZUTOWANIE AKSONOMETRYCZNE

Do przedstawienia kształtów przedmiotów w sposób poglądowy (perspektywiczny), w jednym rzucie, służą w rysunku technicznym rzuty aksonometryczne.

Wyróżniamy następujące rodzaje rzutów aksonometrycznych:

- dimetrię ukośną
- dimetrię prostokątną
- izometrię

Zasady rysowania przedmiotu w dimetrii ukośnej:

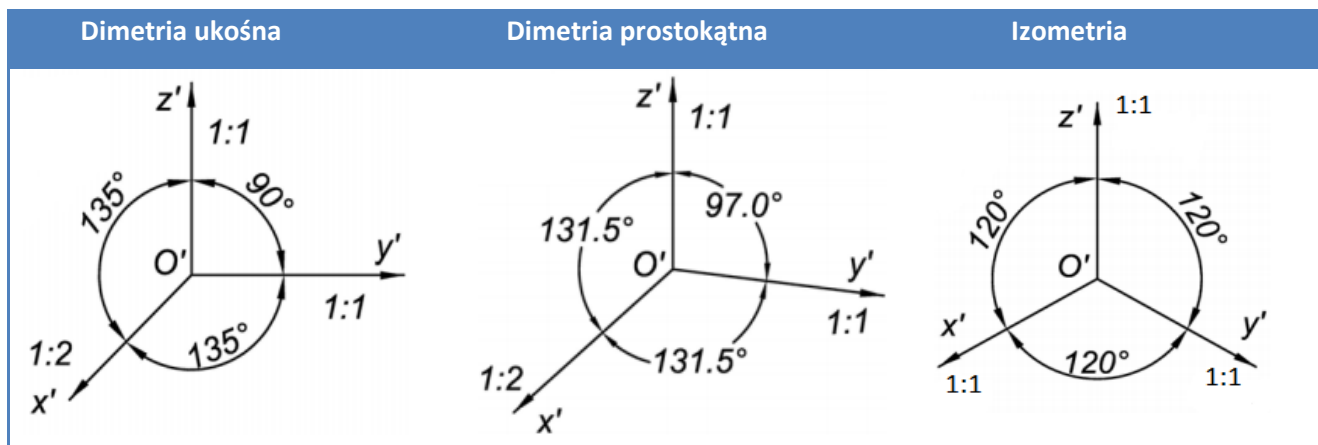
- krawędzie przedmiotu rysujemy równoległe do osi,
- głębokość rysowana jest w skali 1:2,
- szerokość i wysokość rysowana jest w skali 1:1,
- kąt między osią wysokości i szerokości wynosi 90° ,
- kąt między wysokością a grubością i długością jest równy 135° .

Zasady rysowania przedmiotu w dimetrii prostokątnej:

- krawędzie przedmiotu rysujemy równoległe do osi,
- głębokość rysowana jest w skali 1:2,
- szerokość i wysokość rysowana jest w skali 1:1,
- kąt między osią wysokości i szerokości wynosi 97° ,
- kąt między wysokością a grubością i długością jest równy $131,5^{\circ}$.

Zasady rysowania przedmiotu w izometrii:

- krawędzie przedmiotu rysujemy równoległe do osi,
- grubość, szerokość i wysokość rysowana jest w skali 1:1,
- kąt między osią wysokości, grubości i długości jest równy 120° .

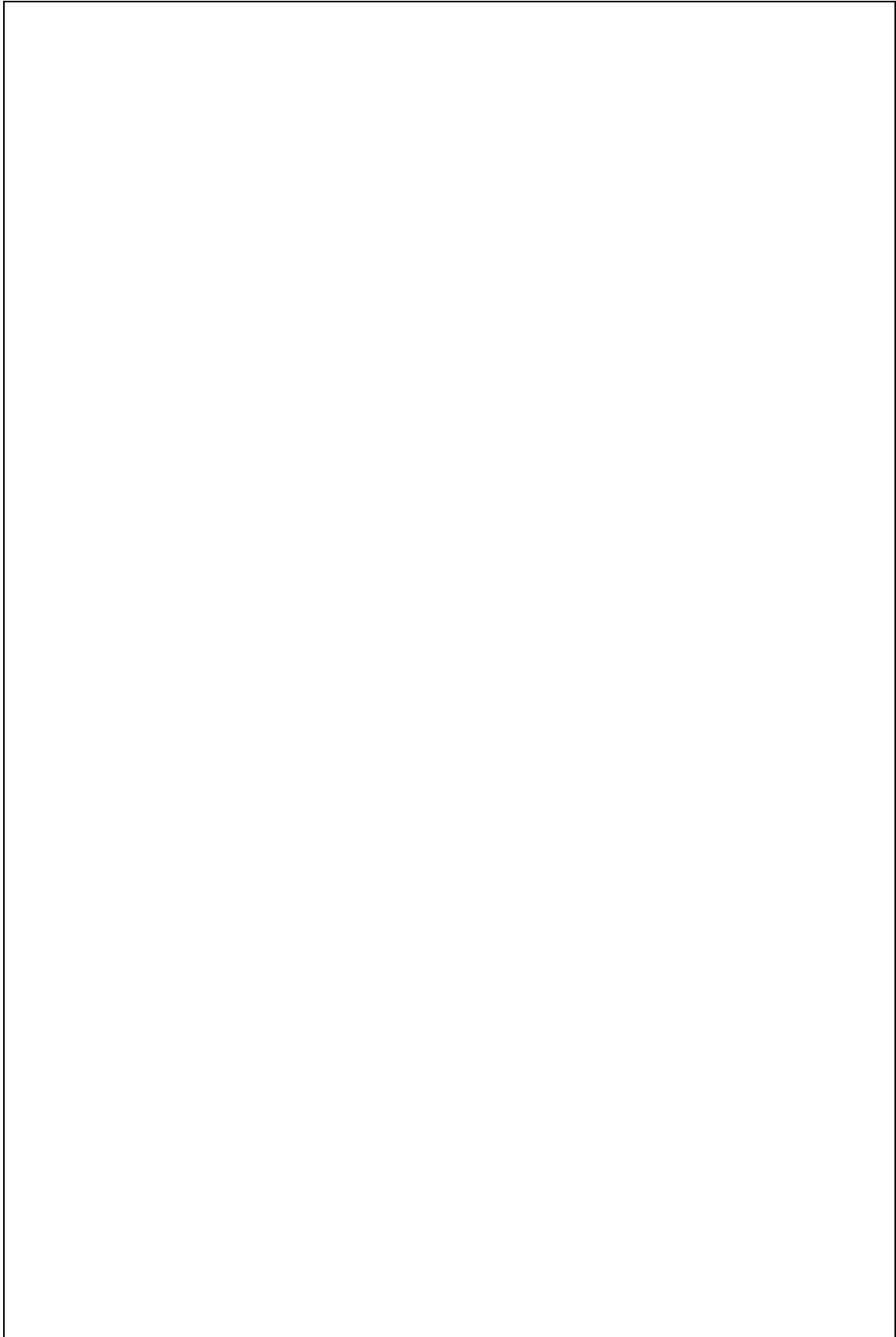


1. http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Dimetria_uko%C5%9Bna.svg
2. http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Dimetria_prostok%C4%85tna.svg
3. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Axonometry.svg>



Zadanie 1

Wykonaj rzutowanie aksonometryczne brył wskazanych przez nauczyciela.



8. UCZĘ SIĘ PROJEKTOWAĆ – SCHEMATY ELEKTRYCZNE

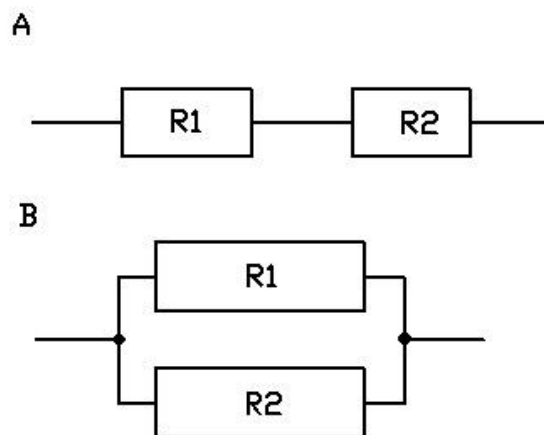
Obwód elektryczny to zespół elementów wykonanych z przewodników tworzących dla przepływu prądu zamkniętą drogę.

Tabela 3 Symbole stosowane w schematach obwodów elektrycznych

Symbol		Znaczenie symbolu
		przewód elektryczny
		rezystor <i>źródło: http://www.golimont.pl/2012/06</i>
		cewka indukcyjna (zwojnica) <i>źródło: http://www.conrad.pl/Cewki-sta%C5%82e.htm?websale8=conrad&ci=SHOP_AREA_17429_0218120</i>
		włącznik <i>źródło: http://nowyelektronik.pl/opisy/57502.jpg</i>
		amperomierz <i>źródło: http://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS8rJpT_H7Mlh6wckcn-fvt7OaWRBys4P18H_h2r6aFGMoGk4Y6VQ</i>
		woltomierz <i>źródło: http://t3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQW2pA-9m6C09rwYWslFdjUp3E27K1lhvFqLEUxG8lysDI19xgmjw</i>
		żarówka <i>źródło: http://pl.wikipedia.org/wiki/Plik:Gluehlampe_01_KMJ.jpg</i>
		źródło napięcia stałego <i>źródło: http://7dom.pl/obrazy/bateria-sennik/</i>
		skrzyżowanie dwóch przewodów bez połączenia
		odgałężenie przewodu (węzeł)
		potencjometr <i>źródło: http://electropark.pl/1423-thickbox/potencjometr-osioowy-liniowy-1k.jpg</i>

		Kondensator źródło: http://electropark.pl/4648-thickbox/47uf-400v-kondensator-elektrolityczny.jpg
Symbol		Znaczenie symbolu
		transformator jednofazowy źródło: https://encrypted-tbn3.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT3CFSmBPGBsIP85NDJHK6qx1a55Gq_rGGRInUOZRkwE4QyBoUViA
		Dioda źródło: http://www.image.micros.com.pl/_icon_auto/do15.jpg
		dioda świecąca (LED) źródło: http://www.multielektronik.pl/produkty/618_20090206_215940_d.jpg
		źródło napięcia zmiennego
		źródło prądu stałego
		połączenie dwóch przewodów

Elementy elektryczne można łączyć szeregowo (rys. 5A) oraz równolegle (rys. 5B)



Rys. 4 Połączenia rezystorów

źródło: <http://www.bryk.pl/wypracowania/pozosta%C5%82e/materia%C5%82oznawstwo/23737-rezystory.html>



Zapamiętaj!
Woltomierz łączymy w obwodzie równoległe, amperomierz – szeregowo.

Zadanie 1

Co stanie się w przypadku awarii jednego odbiornika w połączeniu szeregowym, a co w połączeniu równoległym?

Zadanie 2

Narysuj obwód składający się ze źródła napięcia, woltomierza, amperomierza oraz żarówki.

9. ZBIERAMY I OPRACUJMY INFORMACJĘ

Informacja – pełna definicja tego pojęcia znajduje się na stronie internetowej <http://pl.wikipedia.org/wiki/Informacja>. Zainteresowani mogą sprawdzić, jednak do naszych celów – realizacji zdań postawionych na lekcjach - najbardziej pasuje ten fragment: „Informacja i wiedza są obecnie uważane za nowy towar na rynku, podobny do dóbr materialnych czy energii. Równocześnie, ze względu na Internet i inne masowe źródła informacji, obecne społeczeństwo globalne nazywane jest też społeczeństwem informacyjnym. Tak zastosowane pojęcie „informacji” dotyczy również wiedzy faktycznej lub domniemanej, a także reguł preferencji w różnych dziedzinach ważności i użyteczności. W tym sensie, informując kogoś o kimś lub czymś, zawiadamiamy go o faktach lub dzielimy się naszą wiedzą albo preferencjami na dany temat”.

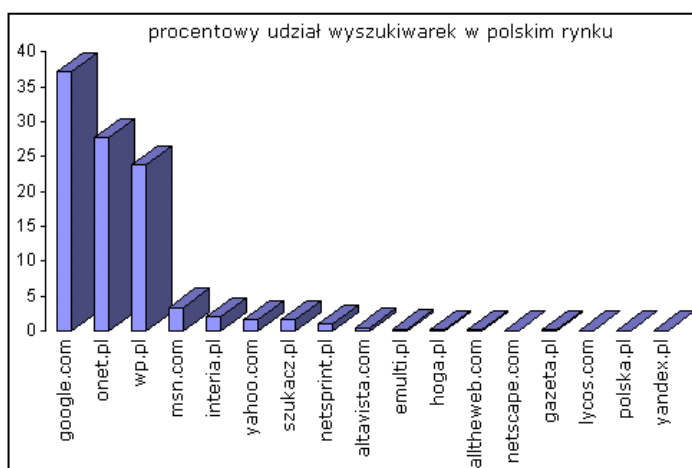
Czyli w skrócie, jest to dla nas wiedza potrzebna do realizacji pewnych celów.

Skąd zdobyć potrzebną informację? Zgodnie z definicją powyżej większość z nas korzysta z Internetu. Należy pamiętać jednak, że istnieją książki, czasopisma, poradniki itd. oraz biblioteki, gdzie można z nich korzystać. Większość informacji, które znajdziemy w Internecie jest też w wersji „papierowej”.

Gdzie szukać?

Internet daje możliwość korzystania z różnych wyszukiwarek- najbardziej popularne w Polsce przedstawione są na wykresie poniżej.

źródło: <http://ts.sisco.pl/wyszukiwarki.htm>



<http://www.wyszukiwarki.info.pl/> - strona pozwalająca korzystać z wyszukiwarek przedstawionych powyżej.

Należy pamiętać że wyszukiwarki działają na różnych zasadach i nie zawsze to, co jest na pierwszym miejscu, najbardziej odpowiada rzeczywistości.

Na co zwrócić uwagę, czyli jak szukać?

Wyszukiwarki działają na zasadzie przeszukiwania zaindeksowanych uprzednio przez siebie stron internetowych. Można powiedzieć, że badają witryny i poszukują treści zgodnych ze słowami (zapytaniem), które zleciliśmy im do wyszukania. Dużym ułatwieniem w szukaniu, jest wyszukiwanie zaawansowane. Wyszukiwanie proste – wystarczy wstukać pojedyncze hasło w okienko wyszukiwarki, natomiast wyniki nie koniecznie muszą być zgodne z naszymi oczekiwaniami. Dlatego jeśli szukamy bardziej szczegółowych informacji, warto wpisać w oknie wyszukiwarki pełną frazę.

Formułując szczegółowe pytanie mamy szansę otrzymać bardziej konkretne odpowiedzi wyszukiwarki. Warto czasem wpisać frazę na kilka sposobów, uwzględniając tym samym odmianę wyrazów, aby osiągnąć najlepsze możliwe rezultaty [7].

Pamiętajmy, że naszą informację powinniśmy potwierdzić, korzystając z różnych źródeł.

Jak zapisać?

Korzystamy z dostępnego edytora tekstu lub grafiki. Zazwyczaj wystarczy skopiować i wkleić. Opcje, które nam udostępniła strona znajdziemy pod prawym klawiszem myszy.

Porada: Jeżeli mamy w tekście nadmiar elementów formatowania/hiperłączy – skopiowany tekst wklejamy do Notatnika (usuwa elementy formatowania), a następnie kopiujemy i wklejamy do edytora tekstu, np. Ms Word.

Pamiętajmy, aby nasze zebrane informacje były dokładnie opisane, np. pliki grafiki dotyczące statku jako: statek 1, statek 2 itd., by wszystkie znajdowały się w jednym opisanym katalogu, który potrafimy szybko zidentyfikować.

Jak przekazać?

Oczywiście najbardziej popularną formą wymiany informacji jest poczta e-mail, należy jednak pamiętać, że w sieci istnieje coraz więcej usług pozwalających na wymianę plików z jednoczesną możliwością pracy na nich, np. Gogle Dysk, Onet Dysk itp. (by w pełni z nich korzystać wymagane jest konto pocztowe na gmail.com,onet.pl)

Zadanie 1

Znajdź informację w Internecie na podany przez nauczyciela temat – zapisz ją w edytorze tekstów dodając grafikę (minimum 3 zdjęcia). Pamiętaj, że tekst powinien być dla Ciebie zrozumiały (segreguj informacje – szukaj w różnych miejscach).



Zadanie 2

Wyślij informację na podany adres e-mail lub miejsce w sieci.

Zadanie 3

Na podstawie informacji z Internetu wyjaśnij pojęcia:

Zaindeksowanych (indeksowanych)

Pozycjonowanie



10. WYSZUKIWANIE ROZWIĄZAŃ ZNANYCH Z HISTORII.

Kod Morse'a – stworzony w roku 1840 przez Samuela Morse'a i Alfreda Vaila sposób reprezentacji alfabetu, cyfr i znaków specjalnych za pomocą dźwięków, błysków światła, impulsów elektrycznych - znaków popularnie zwanych kreską i kropką. Początkowo Morse stworzył swój kod z zamiarem wykorzystania go z telegrafem elektrycznym we wczesnych latach 40. XIX wieku, a od 1890 r. kod Morse'a był już wykorzystywany szeroko w telekomunikacji radiowej. W pierwszej połowie XIX wieku większość międzynarodowej, szybkiej, korespondencji przeprowadzano z wykorzystaniem kodu Morse'a, przy użyciu linii telegraficznych, podwodnych kabli i obwodów radiowych. Obecnie najczęściej używany jest przez radioamatorów. Kod Morse'a jest zaprojektowany w ten sposób, aby człowiek był w stanie go zrozumieć bez specjalnego urządzenia dekodującego. W sytuacji awaryjnej kod ten może być łatwo nadany za pomocą zaimprovizowanych środków, co czyni go wszechstronnym, uniwersalnym sposobem telekomunikacji [8].

A ..	I ..	R ...	1
B	J	S ...	2 ... --
C	K ---	T -	3
CH	L	U ...	4
D ...	Ł	V	5
E .	M --	W ---	6
F	N --	X	7
G ---	O ---	Y	8
H	P	Z	9
			0

Zadanie 1

Na podstawie informacji zdobytych w Internecie wyszukaj wynalazki, które zmieniły historię komunikacji, wpływając na szybkość i odległość porozumiewania się (uwzględnij również te, które korzystały z kodu Morse'a) – uzupełnij tabelkę.

Nazwa Urządzenia	Wynalazca / wynalazcy	Rok	Zasada działania (max 2 zdania)- sposób transmisji danych



Zadanie 2

Odkoduj (korzystając z tabeli) następujący sygnał : ... --- ... Napisz, co on oznacza i w jakich okolicznościach został nadany po raz pierwszy.

Zadanie 3

Za pomocą kodu Morse`a zapisz zdanie podane przez nauczyciela (np. Lubię zajęcia techniczne). Dla ułatwienia poszczególne litery oddzielaj kreskami pionowymi, a słowa kreską podwójną. W podanej tabeli nie uwzględniono polskich liter – w Internecie znajdziesz pełną wersję kodu.

11. WSTĘPNY PROJEKT

Znając rozwiązania historyczne zastanów się, czy jesteś w stanie zaprojektować i wykonać urządzenie zdolne przesłać informacje na odległość. Główne założenia poda Ci nauczyciel.

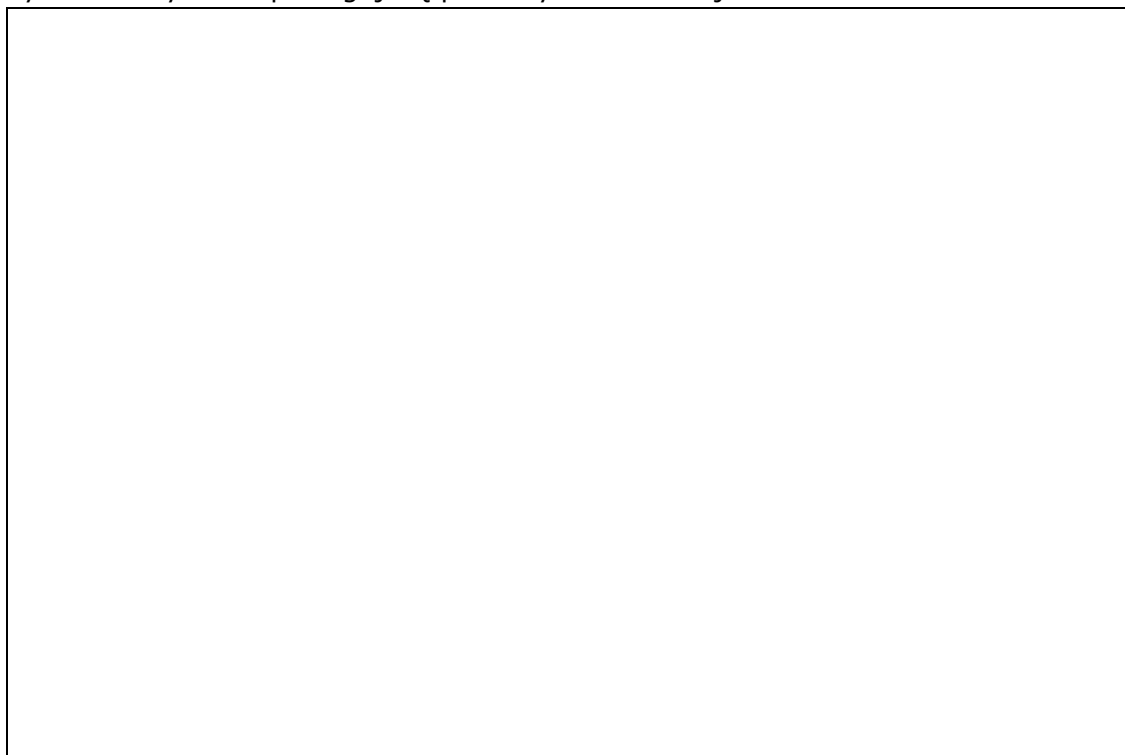
Założenia do projektu.

Zadanie 1

Jaki sposób – (zasada działania) wydaje Ci się najodpowiedniejszy do wykonania zadania?

Zadanie 2

Wykonaj szkice urządzenia. Staraj się narysować jak najwięcej detali. Przy wykonaniu rysunku posługuj się poznanymi wcześniej zasadami.





Zadanie 3

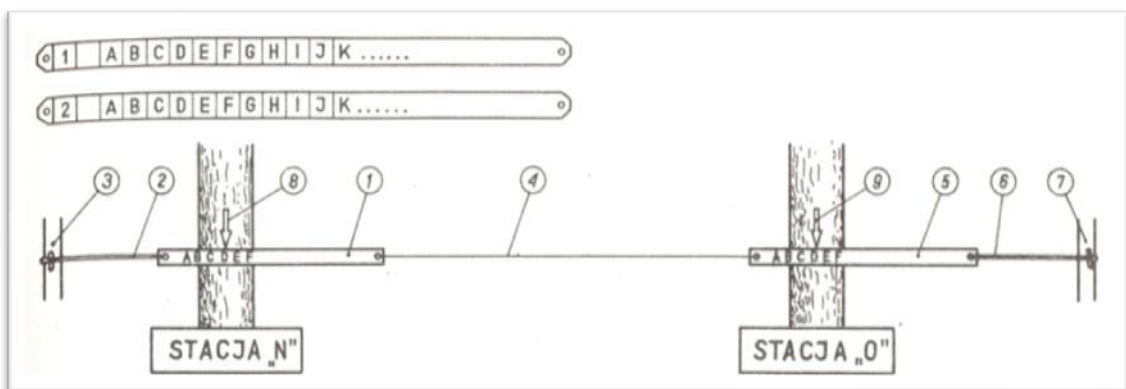
Zastanów się, jakie materiały będą Ci do tego potrzebne.

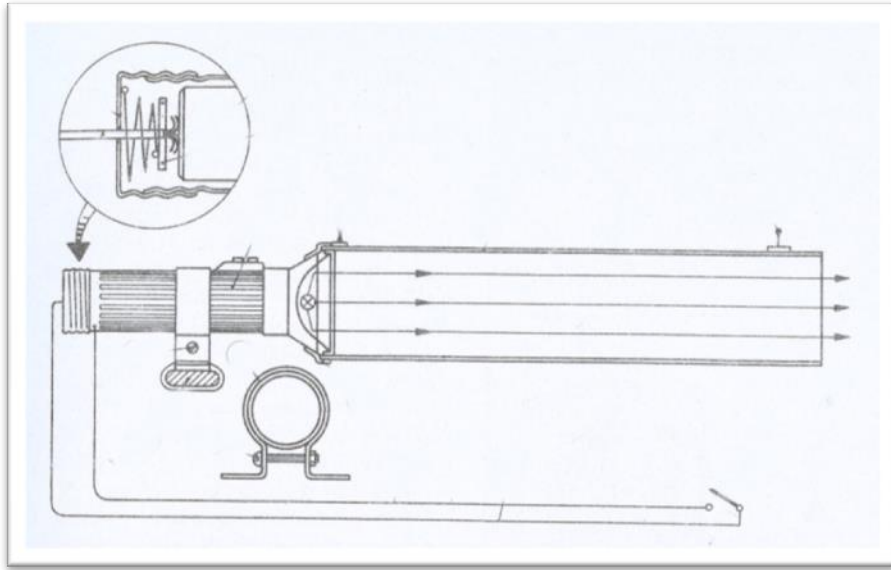
Zadanie 4

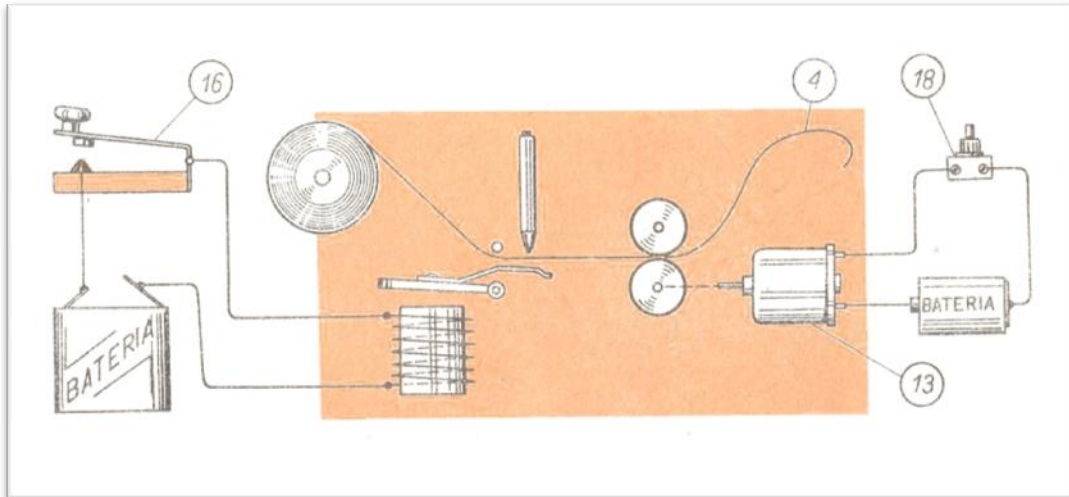
Zastanów się, jakie narzędzia będą Ci do tego potrzebne.

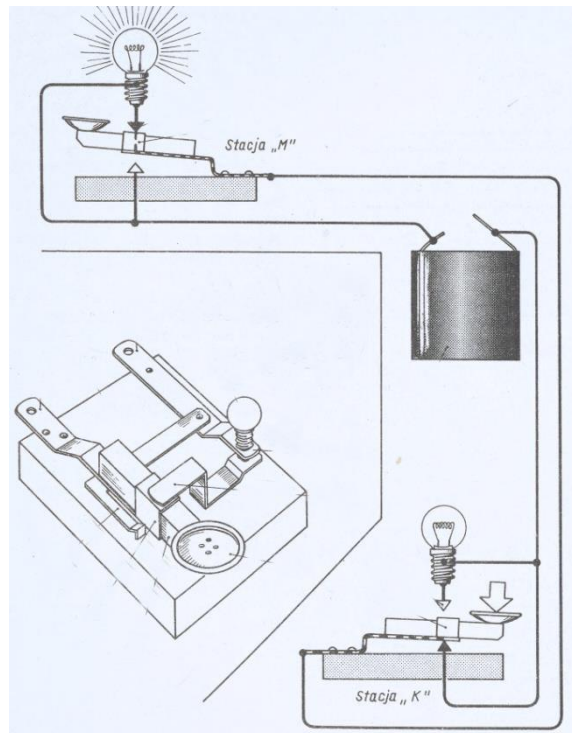
Zadanie 5

Na rysunkach poniżej przedstawiono kilka przykładów planów „Telegrafów”, zaczerpniętych z książki Adama Słodowego „Lubię majsterkować”. Spróbuj określić, na jakiej zasadzie działają i z jakich materiałów i urządzeń są lub mogą być zbudowane.



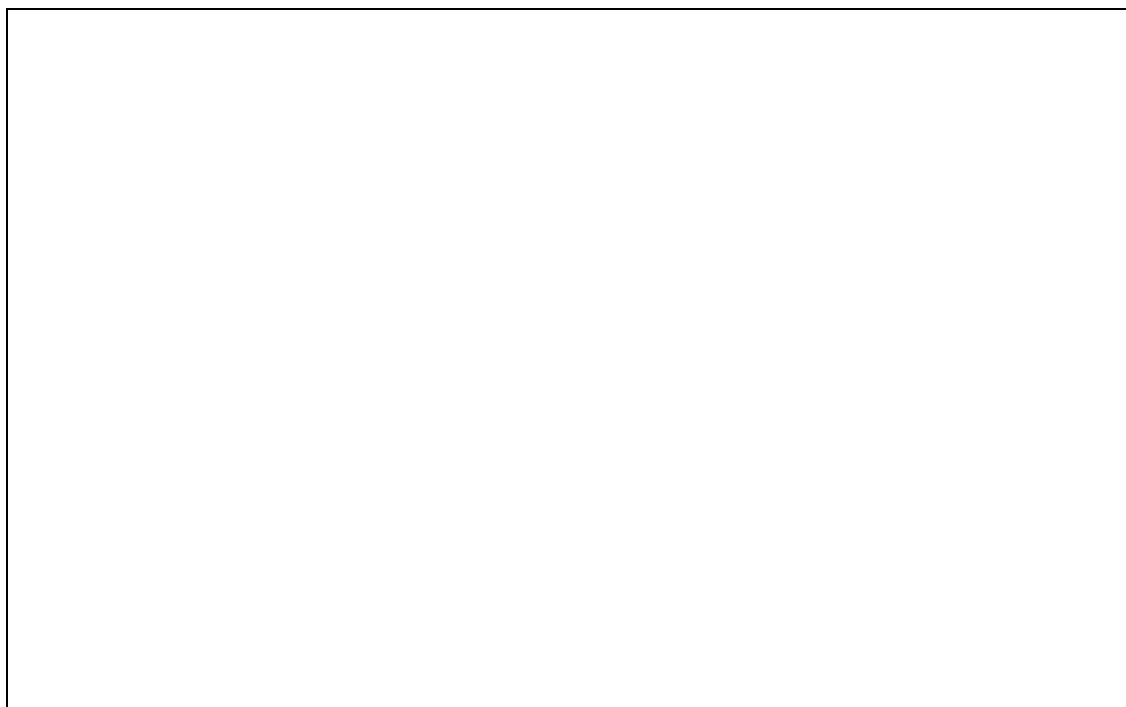






Zadanie 6

Korzystając z tabeli symboli elektrycznych narysuj schemat powyższego urządzenia.



12. OKREŚLENIE CZASU PRACY I KOSZTÓW

Na poprzednich zajęciach planowaliście zbudowanie urządzenia zdolnego przekazać informację na odległość. Dotychczasowa wasza praca była indywidualna. Od tej chwili będziecie pracować w grupach 4-5 osobowych, czyli wkraczamy w etap pracy zespołowej. Zapewne poznaliście się już na tyle dobrze, aby móc się dobrać w zespoły.

„Praca zespołowa to - w założeniu - **doskonale zgrana grupa osób poświęcających wspólnie wiele czasu na osiągnięcie zamierzonych celów.** Niestety, w rzeczywistości nie zawsze wygląda to tak idealnie. Zdarzają się konflikty osobowości, konflikty wewnętrzne i problemy z przywództwem, które prowadzą do frustracji” [9].

Tak więc najważniejszy jest dobór „współpracowników”.

Zadanie 1

Wymień cechy, jakie powinni mieć twoi partnerzy/partnerki aby osiągnąć planowany cel.



Zadanie 2

Wymień cechy, jakie powinien mieć „kierownik” grupy, czyli osoba zarządzająca.

Zadanie 3

Dobierzcie się w grupy i postarajcie się wybrać osobę, która będzie zarządzała.

Nazwa zespołu _____

Szef _____

Kadra _____

Każdy z Was sporządził wstępny projekt - określił w nim potrzebne materiały i narzędzia.

Zadanie 4

Wypełnijcie tabelę, wymieniając się wzajemnie pomysłami. Dyskutujcie pamiętając o tym, że nie ma „złych” pomysłów.

Nazwa - urządzenie/autor	Materiały	Narzędzia



--	--	--

Zadanie 5

Wybierzcie najlepszy waszym zdaniem projekt.
Na co zwracamy uwagę?

Zadanie 6

Korzystając z informacji zawartych w Internecie wypełnijcie tabelkę (podzielcie się pracą). Pamiętajcie, że wybierając sklep internetowy lub serwis aukcyjny należy zapoznać się z warunkami sprzedaży.

Nazwa urządzenia:			
Materiały	Narzędzia	Cena	Źródło danych/sklep



Zadanie 7

Okreśćcie wstępnie podział pracy w grupie i czas jej wykonania.

Zadanie	1 (nazwisko)	2 (nazwisko)	3 (nazwisko)	4 (nazwisko)	5 (nazwisko)	Czas

Zadanie 8

Przyjmij, że za jedną godzinę pracy zarabiasz 10 zł. Ile zarobiłby każdy członek zespołu?

Zadanie 9

Ile zarobiłby cały zespół?

13. JAK UDOKUMENTOWAĆ SWOJĄ PRACĘ?

Krótką historią fotografii

W roku 1826 Francuz Joseph Nicéphore Niépce odtworzył obraz ukazujący widok z okna jego pracowni, który przedstawiał spadzisty dach stodoły i rozłożystą gruszę z gołębnikiem. Ten niedoskonały, zamazany wizerunek został uznany za pierwszą na świecie fotografię wykonaną za pomocą urządzenia, które dzisiaj określamy mianem aparatu fotograficznego .

Tekst-źródło:<http://fotografia.bizhat.com/>

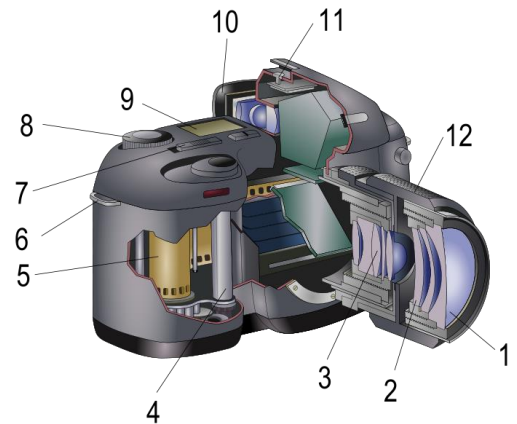


Foto-źródło:pl.wikipedia.org/wiki/Joseph_Niépce_Niépce

Budowa aparatu analogowego na błonę fotograficzną, na przykładzie lustrzanki. *źródło:* http://pl.wikibooks.org/wiki/Fotografia/Budowa_aparatu_fotograficznego

1. **Zewnętrzna soczewka** obiektywu.
2. **Soczewki korygujące**, które razem z soczewką zewnętrzną tworzą **zespół ruchomy**, który można oddalać i przybliżać do aparatu za pomocą pierścienia (12), co umożliwia zmianę **ogniskowej** obiektywu, czyli tzw. **zoom**.

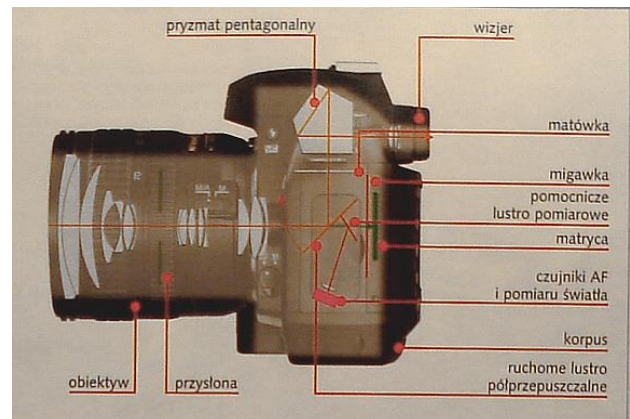
3. Wbudowana w zestaw tylnych, nieruchomych soczewek korygujących **przysłona**, za pomocą której można regulować ilość światła wpadającą z zewnątrz do aparatu.
4. **Mechanizm spustowy** otwiera **migawkę**.
5. **Rolka** z kliszą fotograficzną.
6. **Uszy**, do których można zamontować pasek do noszenia aparatu.
7. **Przycisk uruchamiający mechanizm spustowy**.
8. Pokrętko podstawowych **nastawów** aparatu.
9. **Wyświetlacz** parametrów pracy aparatu (w wielu aparatach go nie ma).
10. **Wizjer**, przez który można obserwować.
11. Tzw. **gorąca stopka** – złącze umożliwiające przyłączenie do aparatu zewnętrznej lampy błyskowej lub mechanizmu zdalnego wyzwalań.
12. **Pierścień regulacyjny** obiektywu – w skomputeryzowanych obiektywach typu zoom umożliwia zmianę ogniskowej, w tradycyjnych obiektywach za pomocą pierścienia zmieniało się wartości przysłony i dokonywało się ręcznego ostrzenia kadru.



Budowa aparatu cyfrowego

Zasadnicze części oraz elementy aparatów cyfrowych są bardzo zbliżone do tych stosowanych w analogowych. Oczywiście różnią się sposobem zapisywania obrazu.

Foto-źródło: kingakudzia.blogspot.com



Zadanie 1

Znajdź w Internecie różnice w sposobie powstawania zdjęć pomiędzy aparatem cyfrowym a analogowym.

Zadanie 2

Korzystając z dostępnego sprzętu wykonaj zdjęcia wewnątrz pomieszczenia, w którym się znajdujesz (np. wystrój klasy). Możesz wykorzystać również telefon komórkowy.

Zadanie 3

Wykonaj zdjęcia wskazanego przez nauczyciela przedmiotu, starając się zrobić je z jak najbliższej odległości.

Zadanie 4

Skopiuj zdjęcia z urządzenia i umieść je we wskazanym przez nauczyciela miejscu (dysk na serwerze, poczta itp.).

Zadanie 5

Przeglądając zdjęcia na komputerze zastanów się, co byś w nich zmienił.

Zadanie 6

Zadanie domowe – praca własna. Poczytaj o kalibracji monitorów, którą powinno się wykonać przed przystąpieniem do obróbki i oglądania zdjęć.

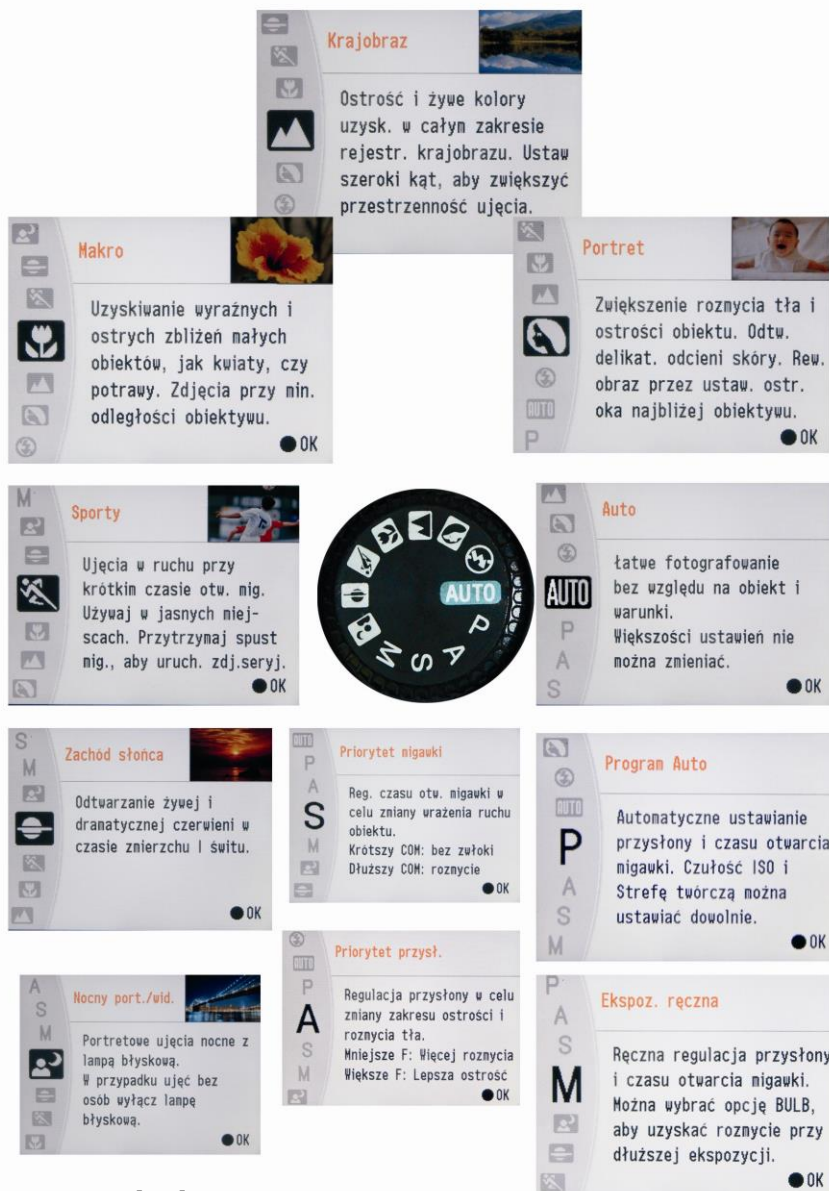
Znajdź darmowe programy, przy użyciu których można to wykonać. Wymień je.

14. JAK ZROBIĆ DOBRE ZDJĘCIE?

Powiedzmy – poprawne. To znaczy właściwie naświetlone, o odpowiedniej barwie, ostrości, jak najlepiej odzwierciedlające rzeczywistość. W tej chwili na rynku dominują trzy grupy cyfrowych aparatów fotograficznych. Najbardziej popularne, to: aparaty w telefonach komórkowych, kompakty, lustrzanki. Pomimo różnic w budowie, każdy z nich ma te same niezbędne elementy (obiektyw, przysłona, migawka, matryca, procesor obrazu, pamięć itd.), bez których nie powstałoby zdjęcie. W aparatach umieszczonych w telefonach komórkowych przeważnie posługujemy się automatycznymi trybami pracy. W kompaktach i lustrzankach mamy szerszy wybór.

Podstawowe tryby pracy w większości aparatów kompaktowych oraz lustrzanek – oczywiście w zależności od typu (marki, ceny) aparatu występuje ich więcej lub mniej.

Foto – źródło własne



Podstawowe pojęcia

Ekspozycja – ilość światła padającego na film (lub na sensor elektroniczny w przypadku aparatu cyfrowego), konieczna do prawidłowego zrobienia zdjęcia fotograficznego. Uzyskuje się ją poprzez ustalenie wartości przysłony i czasu naświetlania w stosunku do wybranej czułości filmu (lub jego odpowiednika w aparacie cyfrowym), a także poprzez odpowiednie dozowanie oświetlenia (np. lampy błyskowej).

Migawka - część aparatu fotograficznego służąca do odsłaniania na odpowiedni czas, a następnie zasłaniania z powrotem materiału światłoczułego lub przetwornika optoelektronicznego w celu jego prawidłowej ekspozycji, czyli dostarczenia odpowiedniej ilości światła padającego przez obiektyw.

Przysłona – część obiektywu regulująca wielkość otworu na drodze strumienia światła. Regulując średnicę szczeliny można zmieniać ilość światła przechodzącego przez soczewki obiektywu, a jednocześnie wpływać na głębię ostrości uzyskiwanego

obrazu (im wyższa wartość przysłony, tym większa głębia ostrości). Stopień otwarcia przysłony określany jest za pomocą liczby przysłony.

Czułość ISO - wielkość określająca stopień reagowania filmu fotograficznego (matrycy) na światło. Znajomość czułości umożliwia określenie prawidłowej ekspozycji. Obecnie podawana jako wartość.

Matryca - Matryca światłoczuła, zwana też przetwornikiem (przetwarza obraz wytworzony przez obiektyw na sygnały elektryczne). Na niej następuje odwzorowanie obiektu fotografowanego. Podstawowe wielkości charakteryzujące matrycę (przetwornik) to liczba światłoczułych elementów, zwanych pikselami, najczęściej podawana w milionach sztuk (mega pikselach - **MP**) i rozmiary geometryczne.

Balans bieli - WB (White Balance) to proces kompensacji barw obrazu zarejestrowanego przez matrycę dla temperatury barwowej oświetlenia, jakie towarzyszyło wykonaniu fotografii. Automatyczny balans bieli oznacza, że aparat sam ustawi barwy. Znajduje on najjaśniejszy punkt na zdjęciu i zakłada, że powinien mieć on kolor biały. Z nim porównuje wszystkie elementy kadru, ponieważ nie wie, jak wygląda kolor biały, ale wie, jak wygląda kolor czerwony i niebieski, względem białego. Gdy najjaśniejszy punkt zdjęcia nie jest biały, automatyka nie pomoże. W takim układzie musimy ręcznie pokazać, jak wygląda kolor biały i aparat względem tego koloru będzie reprodukował resztę barw. Im lepszy biały kolor pokażemy, tym wierniejsze barwy na zdjęciu.



Przykłady nieprawidłowego ustawienia balansu bieli. Zdjęcie środkowe z wykorzystaniem ustawienia - AWB (automatyczny balans bieli); *foto - źródło własne*

Zadanie 1

Na podstawie instrukcji obsługi lub informacji z Internetu podaj parametry swojego aparatu:

Przysłona - wartość od..... do.....

Czas otwarcia migawki od do.....

Czułość (ISO) od do.....

Matryca - ilość MP

Możliwości ustawień (tryby) balansu bieli (WB) _____

Zadanie 2

Znajdź w Internecie metody pozwalające prawidłowo ustawić balans bieli.

Zadanie 3

Spróbuj dopasować odpowiedni tryb do oświetlenia w pomieszczeniu, w którym się znajdujesz.

Zadanie 4

Na podstawie informacji z Internetu wyjaśnij pojęcie *głębia ostrości*.

Pożyteczne strony

<http://www.fotoporadnik.pl>

<http://www.fotografuj.pl>

www.optyczne.pl

www.szerokikadr.pl

<http://pl.wikipedia.org/>

15.KAMERA. KAŻDY MA - I CO DALEJ?

Kamera cyfrowa (ang. DVC – Digital Video Camcorder) – urządzenie rejestrujące obraz oraz dźwięk i zapisujące sygnał audiowizualny w postaci cyfrowej.

Kamera cyfrowa pod względem budowy i zasady działania niewiele się różni od cyfrowego aparatu fotograficznego. Przez obiektyw dostaje się do wnętrza urządzenia światło „niosące obraz” na powierzchnię matrycy lub matryc CCD (ang. **Charge Coupled Device** – układ wielu elementów światłoczułych, z których każdy rejestruje, a następnie pozwala odczytać sygnał elektryczny, proporcjonalny do ilości padającego na niego światła). Matryca przekazuje go w formie elektronicznej do przetwornika analogowo-cyfrowego, a następnie na nośnik pamięci i wyświetlacza LCD. Podstawowym magazynem danych jest taśma magnetyczna lub karty pamięci, takie jak Secure Digital(SD), Multi Media Card (MMC) lub Memory Stick (MS) [13].



Foto-źródło własne

W kamerach wideo stosuje się wyłącznie obiektywy zmiennoogniskowe, czyli tak zwane zoomy. Na obiektywie znajdziemy następujące oznaczenia:

- krotność zoomu - współczynnik przed „x” określa, jak bardzo można przybliżyć obraz. Im liczba jest większa, tym bardziej można przybliżyć filmowaną scenę.
- światło obiektywu - w ten sposób określa się największy otwór przysłony, czyli to, jak dużo światła obiektyw może wpuścić do wnętrza kamery.

Rozdzielczość zapisu wideo

Ma podstawowe znaczenie dla jakości obrazu.

SD – 720 x 576 pikseli - najtańsze modele kamer oraz niektórych aparatów kompaktowych i telefonów komórkowych.

HD 720 – 1280 x720 pikseli

HD 1080 (Full HD) – 1920 x 1080 pikseli (ponad pięć razy więcej detali od formatu SD)

Zapisując materiał na nośniki, kamery (aparaty, komórki) stosują dwa rodzaje kodowania

- urządzenia SD MPEG 2
- urządzenia HD MPEG 4 (AVCHD)

Materiał wideo można nakręcić większością aparatów fotograficznych i telefonów komórkowych. Niestety, nie każdy program do edycji wideo jest w stanie rozpoznać i prawidłowo pracować ze wszystkimi typami plików.

Więcej informacji: <http://www.pcformat.pl/Przygotuj--pliki-z-filmem,a,1604>

Zadanie 1

Znajdź w Internecie rysunki przedstawiające budowę kamery cyfrowej i na ich podstawie wymień pięć najistotniejszych elementów.

Zadanie 2

Sprawdź w instrukcji obsługi lub Internecie, jakiego formatu zapisu plików używa twoje urządzenie – podaj model urządzenia.

Zadanie 3

Wyjaśnij pojęcie „kodeki”

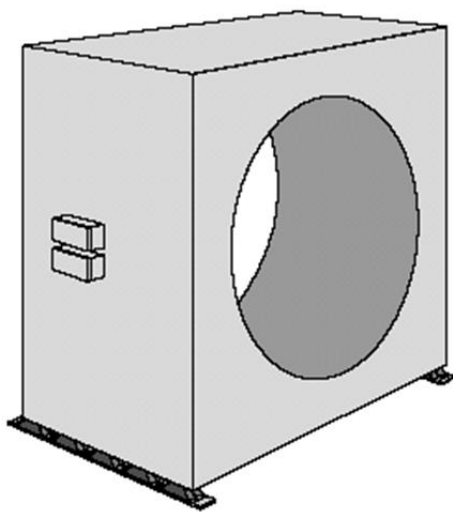
Wyjaśnij pojęcie „konwersja plików”

16. ZRÓBMY TO

Przystępując do pracy wykonania przedmiotu czy urządzenia – planujemy, z czego zostanie wykonane (materiały), czym (narzędzia) i w jakiej kolejności (tok pracy) oraz kto co wykona – (podział czynności). Całość działań opisujemy w

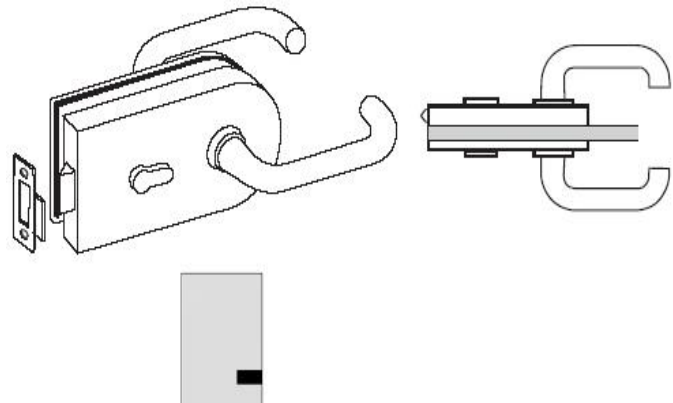
dokumentacji technologicznej.

Zaczynamy pracę od wykonania **rysunku poglądowego**. To zazwyczaj rysunek wykonany zgodnie (mniej lub bardziej) z zasadami rysunków aksonometrycznych. Rysunek poglądowy przedstawia przedmiot perspektywnie w jednym rzucie.



Rys. 6

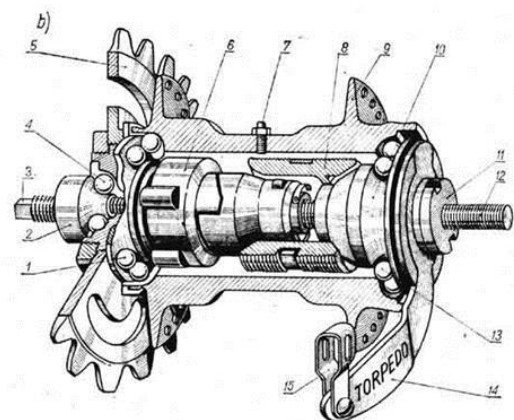
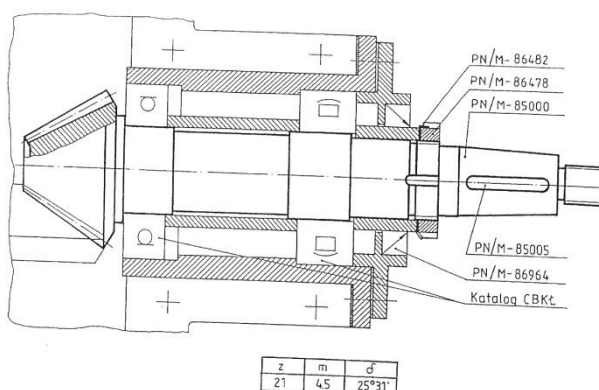
źródło: www.eljot.com.pl/wykrywanie_metalu.html



Rys. 7

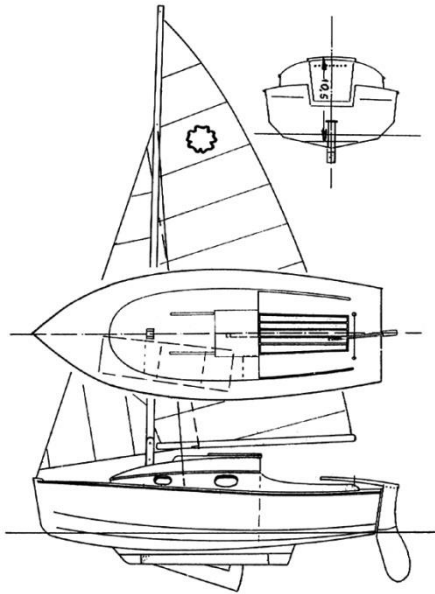
źródło: <http://gerda24.pl/zamek-centralny-wkladka-klamka-cl3111d-p233.html>

Rysunek złożeniowy przedstawia przedmiot w całości, z wszystkimi jego częściami. Wymaga zatem wykonania rzutowania prostokątnego (znasz z poprzednich lekcji) i przekroju. Wszystkie części (rysunki) powinny być opisane.



rysunek-źródło: www.technikag2.republika.pl/info.html

Rysunek-źródło: img838.imageshack.us/img838/3618/obraz0001.jpg



Rys. 6 Rysunek poglądowy

źródło:

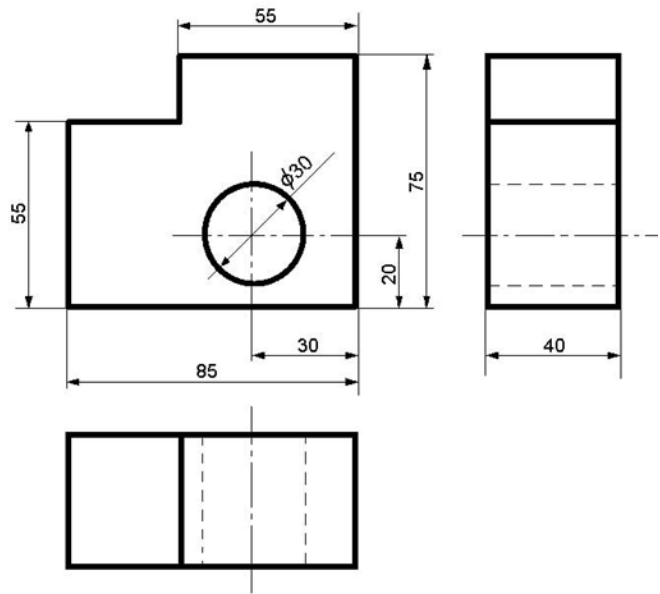
http://sztormiaki.pl/rambler/rambler_rysunek.html

R

Rysunek wykonawczy odtwarza kształt przedmiotu z podaniem jego wymiarów. Informuje o dokładności wykonania i rodzaju materiału. Jest wyposażony w tabelę z niezbędnymi danymi oraz numerem rysunku i podziałką. Numer rysunku powinien odpowiadać numerowi części, podanemu na rysunku złożeniowym.

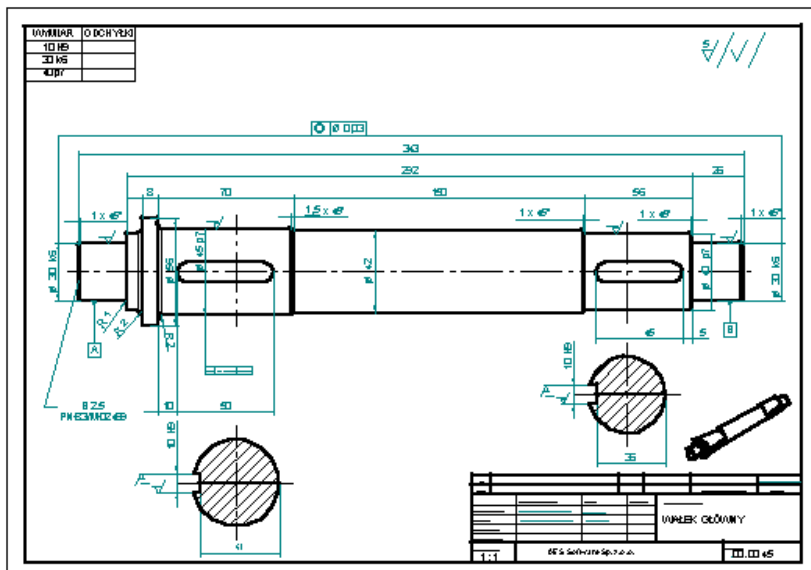
Zadanie 1

Wykonaj rysunek poglądowy waszego urządzenia wg. opracowanego projektu



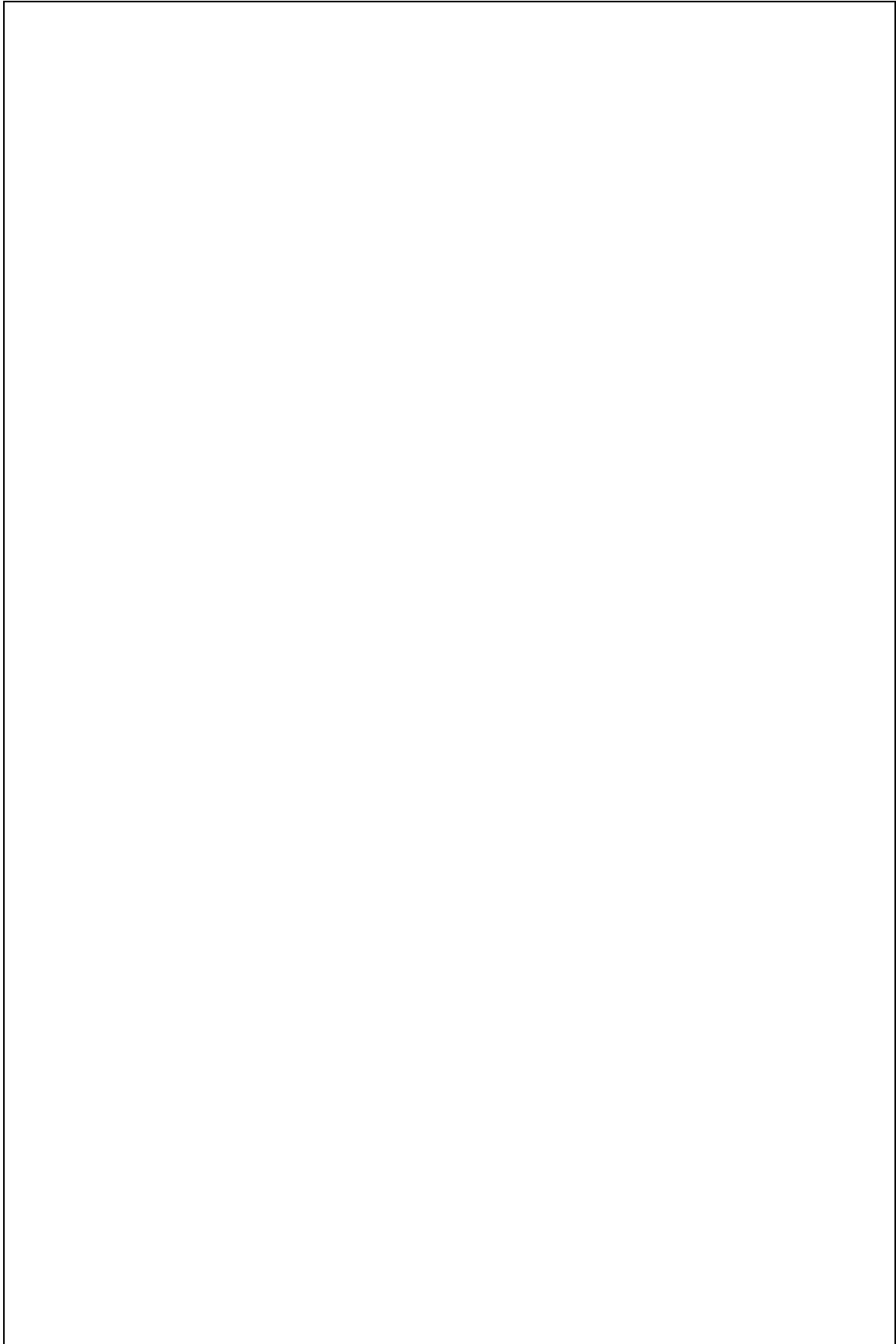
Rys. 5 Przykład wymiarowania rzutów prostokątnych

źródło: <http://www.10.internetdsl.pl/nauka/nauka.html>



Rys. 8 Rysunek wykonawczy wałka

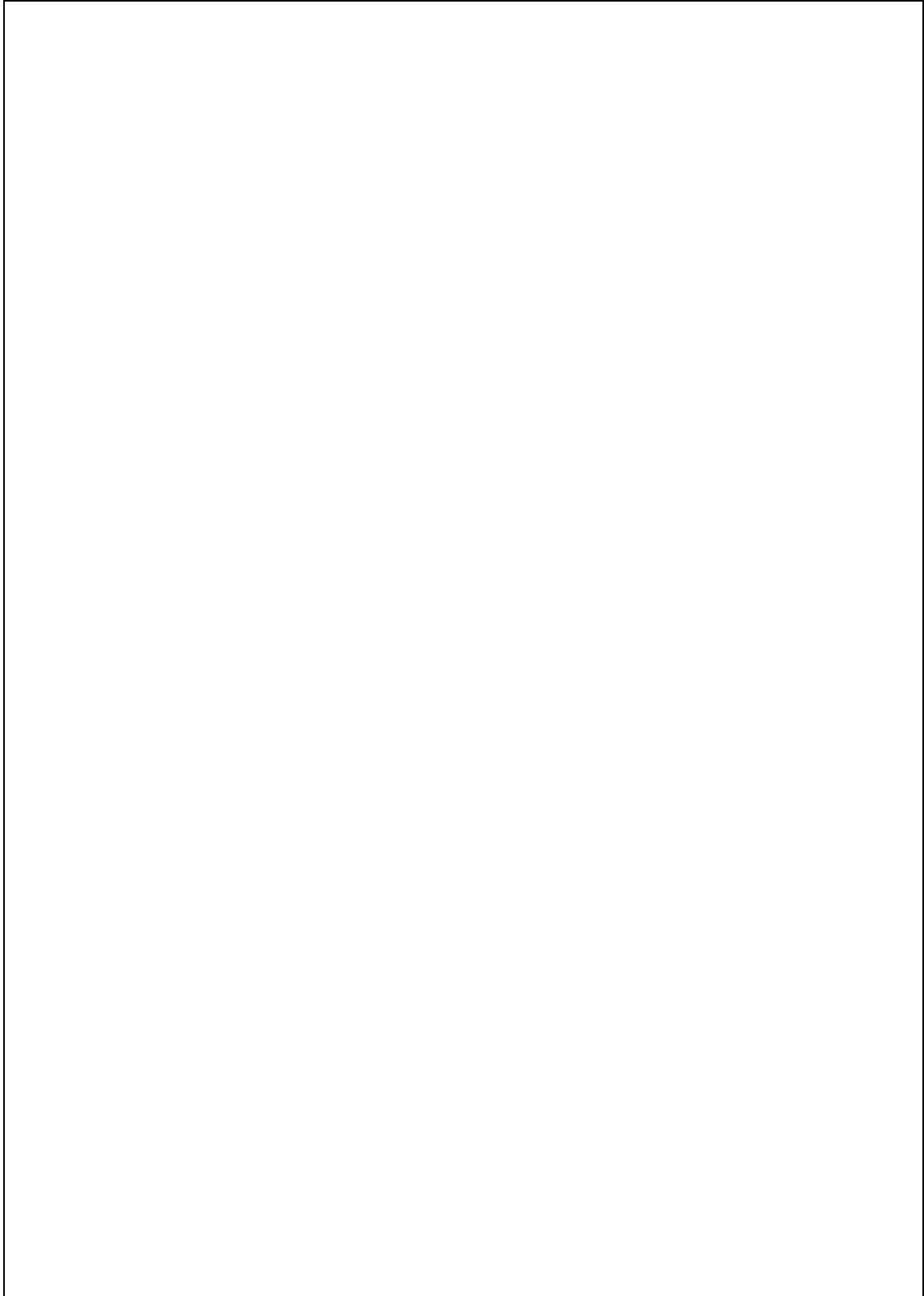
źródło: <http://www.dabek.nazwa.pl/andrzej/przy1.htm>





Zadanie 2

Podzielcie się zadaniami. Niech każdy spróbuje narysować wybraną część urządzenia – rzut prostokątny.





Zadanie 3

Zwymiaruj swoją część. Opisz jakie materiały i narzędzia zostaną użyte.



Zadanie 4 (dodatkowe)

Znajdź w Internecie programy wspomagające prace związane z rysunkiem technicznym.

Komercyjne (płatne)

Darmowe (trial, shareware, freeware, demo)

17. WYKONANIE URZĄDZENIA

Przypomnij sobie regulamin BHP

Zadanie 1

Wymień podstawowe warunki bezpiecznej pracy

Zadanie 2

W Twoim projekcie zostaną użyte różnego rodzaju materiały – dobierz narzędzia potrzebne do ich obróbki.

Element (część)	Materiał	Narzędzie



Zadanie 4

Po zakończeniu pracy:

Czy urządzenie działa zgodnie z założeniami?

Co byś zmienił/a?

Jak oceniasz pracę w grupie?



18. CZY KUPUJĘ TO, CO WIDZĘ? - TROCHĘ O REKLAMIE

Reklama to informacja, która ma na celu skłonienie do nabycia lub korzystania z określonych towarów lub usług. Reklamę możemy podzielić na różne rodzaje, w zależności od kryterium.

Z punktu widzenia **przedmiotu** reklamę podzielimy na:

- reklamę produktu, która kształtuje świadomość odbiorcy o istnieniu danej marki produktu i eksponuje jej walory,
- reklamę firmy, dotyczącą głównie nazwy, znaku firmowego (logo).

Drugim kryterium podziału reklamy są **źródła i sposoby finansowania**. Z tego punktu widzenia wyróżniamy:

- reklamę indywidualną, w przypadku której wszystkie koszty ponosi jeden podmiot,
- reklamę wspólną, w której przynajmniej dwa przedsiębiorstwa ponoszą koszty kampanii.

Kolejnym kryterium podziału jest **kanał przepływu informacji**. Wyróżniamy tu reklamę prasową, telewizyjną, kinową, pocztową, filmową, fonograficzną, upominkową, czy wystawienniczą. *(tekst-źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Reklama>)*

Zadanie 1

Korzystając z Internetu wymień funkcje reklamy.

Zadanie 2

Jakie korzyści płyną z reklamy?

Zadanie 3

Jakie zagrożenia mogą płynąć z reklamy?



Zadanie 4

Korzystając z Internetu wymień urządzenia techniczne stosowane przy tworzeniu reklamy.

Zadanie 5

Na ostatniej lekcji skończyłeś projektować swoje urządzenie. Zastanów się, w jaki sposób chciał/a/byś dotrzeć do grupy odbiorców, aby dowiedzieli się o Twoim „wynalazku”. Wymień, w jaki sposób możesz zareklamować swój produkt.

Zadanie 6

Zaprojektuj logo Twojego produktu.



Zadanie 7

Zaprojektuj plakat, który będzie pomocny przy reklamie Twojego produktu.

Zadanie domowe

Wykonaj zaprojektowane przez Ciebie logo i plakat (zad. 6 i 7) w dowolnym programie graficznym.

19. MONTAŻ

Montaż filmowy – techniczna operacja filmowa polegająca na połączeniu co najmniej dwóch kadrów (a dokładniej dwóch oddzielnych ujęć), przy którym ostatni kadr ujęcia poprzedzającego zostaje sklejony z pierwszym kadrem kolejnego ujęcia. Montaż stanowi istotny kreatywny wkład w finalne dzieło filmowe i jest bezpośrednio związany ze zdjęciami i reżyserią. Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej: http://pl.wikipedia.org/wiki/Monta%C5%BC_filmowy.

Istnieje wiele programów do edycji wideo. Większość dających duże możliwości jest płatnych – np. Adobe Premeier, Corel Video Studio czy Pinakle Studio Ultimate.

Uwaga: programy Adobe można przez 30 dni testować w pełnej wersji.

Bez żadnych opłat możemy korzystać z programu Movie Maker, który jest częścią systemu Windows. Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej: <http://www.nai.edu.pl/lessons/480/>

Zadanie 1

Zapoznaj się z możliwościami programu zaproponowanego przez nauczyciela. Wymień, jakie podstawowe operacje można wykonać w tym programie.

Zadanie 2

Sprawdź, czy format plików, używany przez Twój sprzęt, jest obsługiwany przez program do edycji wideo. Jeżeli nie - jak go zmienić?

Wyjaśnij pojęcie „konwersja plików wideo”.

20. CZEGO JUŻ NIE CZYTASZ, CZYLI JAK KORZYSTAĆ Z SERWISÓW

Wszyscy korzystają z różnego rodzaju serwisów internetowych – szczególnie z tych oferujących materiały wideo z komentarzem, np. youtube Jest to najszybszy i najprostszy sposób zdobywania potrzebnych nam informacji, ale również dzielenia się tym, co mamy do pokazania.

Każdy użytkownik logując się i korzystając z serwisu zgadza się z regulaminem. (mało kto go czyta w całości).

Zadanie 1

Wymień znane ci serwisy internetowe oferujące możliwość oglądania i dodawania swoich materiałów.

Zadanie 2

Jakie warunki musi spełniać nowy użytkownik (regulamin)?

Zadanie 3

Prawa autorskie - wyjaśnij pojęcie.

Masz już konto na portalach internetowych?
Czy miałś/miałaś jakieś problemy techniczne?

BIBLIOGRAFIA

1. http://www.zspg.radzionkow.pl/linki_pliki/technika/rysunek_techiczny.pdf
2. K. Paprocki: Rysunek techniczny. Podręcznik dla technikum i zasadniczej szkoły zawodowej. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa, 1996
3. http://artszkol.pl/rzuty_prostokotne/strona_tytulowa.htm
4. L. Bakun: Technika z wychowaniem komunikacyjnym – gimnazjum. Wydawnictwo ArtSzkol.
5. <http://www.mechanik.edu.pl/projekt/dokumenty/wymiarowanie.pdf>
6. <http://ts.sisco.pl/wyszukiwarki.htm>
7. <http://forum.liceum36.pl/viewtopic.php?p=2025>
8. http://pl.wikipedia.org/wiki/Kod_Morse'a
9. <http://poradnik-kariery.monsterpolska.pl/w-miejscu-pracy/problemy-w-miejscu-pracy/solo-czy-w-teamie-wady-i-zalety-pracy-zespolowej/article.aspx>
10. <http://fotografia.bizhat.com/>
11. http://pl.wikibooks.org/wiki/Fotografia/Budowa_aparatu_fotograficznego
12. <http://gabrielljot.blogspot.com/>
13. <http://www.webinforma.pl/materialy/technika/kamery.pdf>
14. http://www.eljot.com.pl/wykrywanie_metalu.html
15. <http://gerda24.pl/zamek-centralny-wkladka-klamka-cl3111d-p-233.html>
16. http://www.szstormiaki.pl/rambler/rambler_rysunek.html
17. <http://www.10.internetdsl.pl/nauka/nauka.htm>
18. <http://www.dabek.nazwa.pl/andrzej/przy1.htm>
19. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Reklama>
20. Strategie Biznesu nr 7, Mistrzostwo prezentacji wg Steve Jobsa