

## **Wymagania edukacyjne - zajęcia techniczne klasa 5**

Przy wystawianiu oceny należy w szczególności brać pod uwagę wysiłek wkładany przez ucznia w wywiązywanie się z obowiązków wynikających ze specyfiki tych zajęć.

Każdy może się rozwijać – w zakresie swoich indywidualnych możliwości, dzięki pracy i zaangażowaniu.

### **Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

- poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży
- określa pochodzenie włókien
- rozróżnia materiały włókiennicze
- wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton
- podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru
- omawia proces produkcji papieru
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru
- posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne
- tłumaczy, jak się otrzymuje drewno
- nazywa rodzaje drzew
- opisuje proces przetwarzania drewna
- rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych
- omawia rodzaje tworzyw
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne
- omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale
- posługuje się terminami: odpady, recykling, surowce organiczne, surowce wtórne, segregacja
- omawia sposoby zagospodarowania odpadów
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali
- wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny
- rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe
- wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego
- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry
- posługuje się terminem: normalizacja
- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4
- określa format zeszytu przedmiotowego
- uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne
- wyznacza osie symetrii narysowanych figur

### **Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**

- poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży

- określa pochodzenie włókien
- rozróżnia materiały włókiennicze
- wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych
- omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się przyborami krawieckimi
- posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton
- podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru
- omawia proces produkcji papieru
- rozróżnia wytwory papiernicze
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne
- tłumaczy, jak się otrzymuje drewno
- nazywa rodzaje drzew
- opisuje proces przetwarzania drewna
- rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych
- podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- omawia budowę pnia drzewa
- rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych
- omawia rodzaje tworzyw
- charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości
- podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne
- omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale
- określa rodzaje metali
- bada właściwości metali
- posługuje się terminami: odpady, recykling, surowce organiczne, surowce wtórne, segregacja
- omawia sposoby zagospodarowania odpadów
- prawidłowo segreguje odpady
- wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru, materiałów włókienniczych i tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali
- nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych
- wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny
- rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe
- prawidłowo posługuje się przyborami do kreślenia i pomiaru
- wykonuje proste rysunki z użyciem wskazanych narzędzi
- wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego
- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry
- podaje wysokość i szerokość znaków pisma technicznego
- posługuje się terminem: normalizacja
- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4
- określa format zeszytu przedmiotowego
- rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe
- sporządza rysunek w podanej podziałce
- uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne
- wyznacza osie symetrii narysowanych figur

- poprawnie wykonuje szkic techniczny

## Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży
- określa pochodzenie włókien
- rozróżnia materiały włókiennicze
- wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych
- omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji
- projektuje ubiory na różne okazje
- wymienia nazwy przyborów krawieckich
- rozróżnia ściegi krawieckie
- wykonuje próbki poszczególnych ściegów
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się przyborami krawieckimi
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton
- podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru
- omawia proces produkcji papieru
- rozróżnia wytwory papiernicze
- wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne
- tłumaczy, jak się otrzymuje drewno
- nazywa rodzaje drzew
- opisuje proces przetwarzania drewna
- rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych
- podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- omawia budowę pnia drzewa
- wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych
- wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa
- rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych
- omawia rodzaje tworzyw
- charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości
- podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw
- opisuje, w jaki sposób otrzymuje się tworzywa sztuczne
- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych)
- poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne
- omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale
- określa rodzaje metali
- bada właściwości metali

- wymienia zastosowanie różnych metali
- podaje nazwy narzędzi do obróbki metali
- posługuje się terminami: odpady, recykling, surowce organiczne, surowce wtórne, segregacja
- omawia sposoby zagospodarowania odpadów
- prawidłowo segreguje odpady
- wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów
- planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości śmieci gromadzonych w domu
- wyjaśnia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do ochrony środowiska naturalnego
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru, materiałów włókienniczych i tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali
- nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych
- określa przydatność odpadów do ponownego wykorzystania
- wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny
- rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe
- prawidłowo posługuje się przyborami do kreślenia i pomiaru
- wykonuje proste rysunki z użyciem wskazanych narzędzi
- tłumaczy, dlaczego rysunek techniczny opisuje się za pomocą uniwersalnego języka technicznego
- wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego
- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry
- podaje wysokość i szerokość znaków pisma technicznego
- stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów
- posługuje się terminem: normalizacja
- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4
- określa format zeszytu przedmiotowego
- rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe
- sporządza rysunek w podanej podziałce
- wykonuje tabliczkę rysunkową
- uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne
- wyznacza osie symetrii narysowanych figur
- poprawnie wykonuje szkic techniczny

## **Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**

- poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ściąg, konserwacja odzieży
- określa pochodzenie włókien
- rozróżnia materiały włókiennicze
- wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych
- omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji
- projektuje ubiory na różne okazje
- wymienia nazwy przyborów krawieckich
- rozróżnia ścięgi krawieckie
- wykonuje próbki poszczególnych ściągów
- omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych
- podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych
- przedstawia zastosowanie przyborów krawieckich
- określa wykorzystanie poszczególnych ściągów krawieckich
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się przyborami krawieckimi
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy

- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- wykonuje pracę w sposób twórczy
- posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton
- podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru
- omawia proces produkcji papieru
- rozróżnia wytwory papiernicze
- wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru
- podaje, kto i kiedy wynalazł papier
- określa właściwości i zastosowanie różnych wytworów papierniczych
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne
- tłumaczy, jak się otrzymuje drewno
- nazywa rodzaje drzew
- opisuje proces przetwarzania drewna
- rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych
- podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- omawia budowę pnia drzewa
- wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych
- wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa
- nazywa rodzaje tarcicy
- określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych
- wymienia przykłady zastosowania drewna i materiałów drewnopochodnych
- rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych
- omawia rodzaje tworzyw
- charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości
- podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw
- opisuje, w jaki sposób otrzymuje się tworzywa sztuczne
- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw
- określa właściwości tworzyw
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych)
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- wykonuje pracę w sposób twórczy
- poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne
- omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale
- określa rodzaje metali
- bada właściwości metali
- wymienia zastosowanie różnych metali
- podaje nazwy narzędzi do obróbki metali
- formułuje wnioski z przeprowadzonych badań na temat właściwości metali
- posługuje się terminami: odpady, recykling, surowce organiczne, surowce wtórne, segregacja
- omawia sposoby zagospodarowania odpadów
- prawidłowo segreguje odpady
- wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów
- planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości śmieci gromadzonych w domu
- wyjaśnia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do ochrony środowiska naturalnego
- określa rolę segregacji odpadów
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)

- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru, materiałów włókienniczych i tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali
- nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych
- określa przydatność odpadów do ponownego wykorzystania
- wykazuje znajomość zagadnień dotyczących wytwarzania, właściwości i zastosowania materiałów włókienniczych, papieru, tworzyw sztucznych oraz metali
- wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny
- rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe
- prawidłowo posługuje się przyborami do kreślenia i pomiaru
- wykonuje proste rysunki z użyciem wskazanych narzędzi
- tłumaczy, dlaczego rysunek techniczny opisuje się za pomocą uniwersalnego języka technicznego
- określa funkcję narzędzi kreślarskich i pomiarowych
- wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego
- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry
- podaje wysokość i szerokość znaków pisma technicznego
- stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów
- omawia znaczenie stosowania pisma technicznego
- posługuje się terminem: normalizacja
- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4
- określa format zeszytu przedmiotowego
- rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe
- sporządza rysunek w podanej podziałce
- wykonuje tabliczkę rysunkową
- omawia pojęcie normalizacji w rysunku technicznym
- uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne
- wyznacza osie symetrii narysowanych figur
- poprawnie wykonuje szkic techniczny
- omawia kolejne etapy szkicowania

## **Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**

- poprawnie posługuje się terminami: włókno, tkanina, dzianina, ścieg, konserwacja odzieży
- określa pochodzenie włókien
- rozróżnia materiały włókiennicze
- wyjaśnia znaczenie symboli umieszczonych na metkach odzieżowych
- omawia konieczność różnicowania stroju w zależności od okazji
- projektuje ubiory na różne okazje
- wymienia nazwy przyborów krawieckich
- rozróżnia ściegi krawieckie
- wykonuje próbki poszczególnych ściegów
- omawia właściwości i zastosowanie różnych materiałów włókienniczych
- podaje charakterystyczne cechy wyrobów wykonanych z włókien naturalnych i sztucznych
- przedstawia zastosowanie przyborów krawieckich
- określa wykorzystanie poszczególnych ściegów krawieckich
- wykonuje próbki ściegów starannie i zgodnie z wzorem
- projektuje ubrania, wykazując się pomysłowością
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się przyborami krawieckimi

- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- wykonuje pracę w sposób twórczy
- formułuje ocenę gotowej pracy
- posługuje się terminami: włókna roślinne, surowce wtórne, papier, tektura, karton
- podaje nazwy surowców wykorzystywanych do produkcji papieru
- omawia proces produkcji papieru
- rozróżnia wytwory papiernicze
- wymienia nazwy narzędzi do obróbki papieru
- podaje, kto i kiedy wynalazł papier
- określa właściwości i zastosowanie różnych wytworów papierniczych
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki papieru
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- wykonuje pracę w sposób twórczy
- posługuje się terminami: drewno, pień, tartak, trak, tarcica, materiały drewnopochodne
- tłumaczy, jak się otrzymuje drewno
- nazywa rodzaje drzew
- opisuje proces przetwarzania drewna
- rozróżnia rodzaje materiałów drewnopochodnych
- podaje nazwy narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- omawia budowę pnia drzewa
- wymienia nazwy gatunków drzew liściastych i iglastych
- wyjaśnia, jak oszacować wiek drzewa
- nazywa rodzaje tarcicy
- określa właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych
- wymienia przykłady zastosowania drewna i materiałów drewnopochodnych
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych
- rozróżnia wyroby wykonane z tworzyw sztucznych
- omawia rodzaje tworzyw
- charakteryzuje tworzywa ze względu na ich właściwości
- podaje nazwy narzędzi do obróbki tworzyw
- opisuje, w jaki sposób otrzymuje się tworzywa sztuczne
- podaje przykłady przedmiotów wykonanych z różnego rodzaju tworzyw
- określa właściwości tworzyw
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki tworzyw sztucznych
- tłumaczy zagrożenia wynikające z niewłaściwego postępowania z tworzywami sztucznymi
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych)
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- wykonuje pracę w sposób twórczy
- formułuje ocenę gotowej pracy
- poprawnie posługuje się terminami: metal, ruda, stop, niemetal, metale żelazne, metale nieżelazne
- omawia, w jaki sposób otrzymuje się metale
- określa rodzaje metali
- bada właściwości metali
- wymienia zastosowanie różnych metali
- podaje nazwy narzędzi do obróbki metali
- formułuje wnioski z przeprowadzonych badań na temat właściwości metali
- przedstawia zastosowanie narzędzi do obróbki metali

- posługuje się terminami: odpady, recykling, surowce organiczne, surowce wtórne, segregacja
- omawia sposoby zagospodarowania odpadów
- prawidłowo segreguje odpady
- wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów
- planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości śmieci gromadzonych w domu
- wyjaśnia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do ochrony środowiska naturalnego
- określa rolę segregacji odpadów
- tłumaczy termin: elektrośmieci.
- właściwie organizuje miejsce pracy
- wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)
- prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru, materiałów włókienniczych i tworzyw sztucznych
- wykonuje pracę według przyjętych założeń
- dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy
- posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa
- wykonuje pracę w sposób twórczy
- wskazuje narzędzia przydatne do obróbki metali
- nazywa elementy budowy pnia drzewa oraz składniki materiałów włókienniczych
- określa przydatność odpadów do ponownego wykorzystania
- wykazuje znajomość zagadnień dotyczących wytwarzania, właściwości i zastosowania materiałów włókienniczych, papieru, tworzyw sztucznych oraz metali
- wyjaśnia, do czego wykorzystuje się rysunek techniczny
- rozpoznaje poszczególne narzędzia kreślarskie i pomiarowe
- prawidłowo posługuje się przyborami do kreślenia i pomiaru
- wykonuje proste rysunki z użyciem wskazanych narzędzi
- tłumaczy, dlaczego rysunek techniczny opisuje się za pomocą uniwersalnego języka technicznego
- określa funkcję narzędzi kreślarskich i pomiarowych
- starannie wykreśla proste rysunki
- wyjaśnia, do czego używa się pisma technicznego
- odwzorowuje pismem technicznym poszczególne litery i cyfry
- podaje wysokość i szerokość znaków pisma technicznego
- stosuje pismo techniczne do zapisania określonych wyrazów
- omawia znaczenie stosowania pisma technicznego
- dba o estetykę tekstów zapisanych pismem technicznym
- posługuje się terminem: normalizacja
- oblicza wielkość formatów rysunkowych w odniesieniu do formatu A4
- określa format zeszytu przedmiotowego
- rozróżnia linie rysunkowe i wymiarowe
- sporządza rysunek w podanej podziałce
- wykonuje tabliczkę rysunkową
- omawia pojęcie normalizacji w rysunku technicznym
- przedstawia zastosowanie poszczególnych linii i prawidłowo posługuje się nimi na rysunku
- dba o estetykę i poprawność wykonywanego rysunku
- uzupełnia i samodzielnie wykonuje proste szkice techniczne
- wyznacza osie symetrii narysowanych figur
- poprawnie wykonuje szkic techniczny
- omawia kolejne etapy szkicowania
- wykonuje szkic techniczny przedmiotu z zachowaniem odpowiedniej kolejności działań