

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**

Oznaczenie kwalifikacji: **MG.44**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **120** minut.

MG.44-01-22.06-SG

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

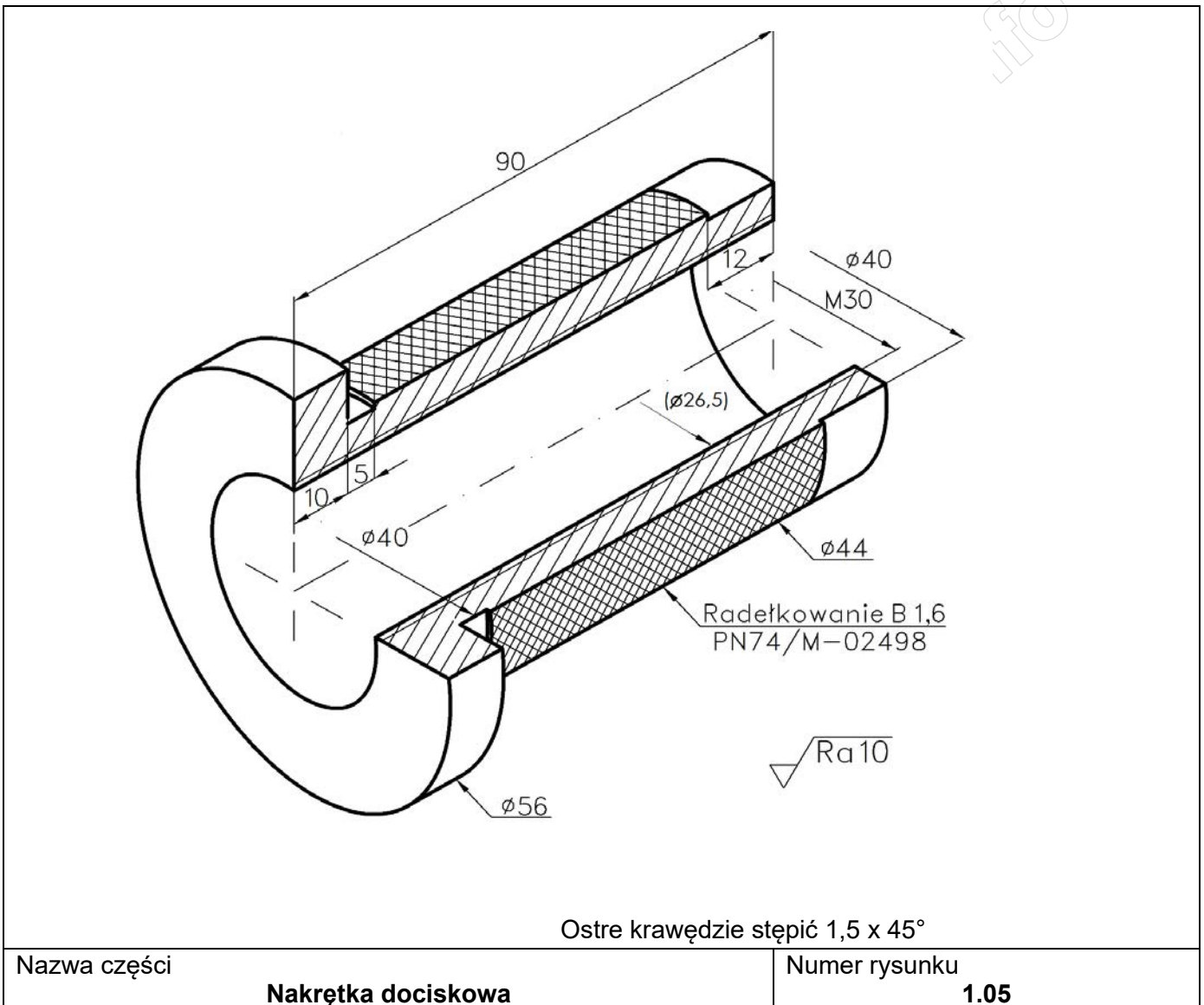
Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

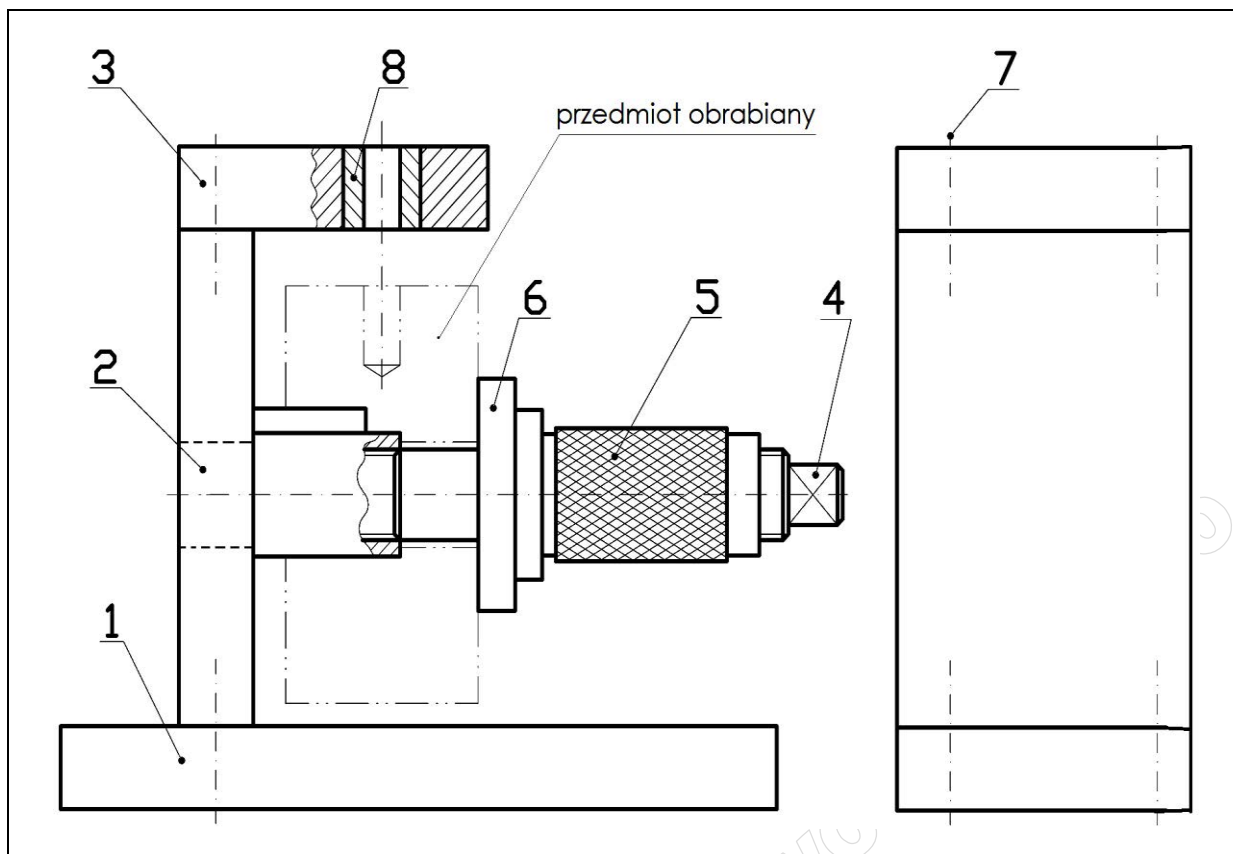
Zadanie egzaminacyjne

Na podstawie załączonych rysunków 1.05 i 1.00 oraz tabeli 1:

- wykonaj na stanowisku komputerowym wyposażonym w oprogramowanie CAD, rysunek wykonawczy nakrętki dociskowej jako półwidok-półprzekrój. Szablon rysunku znajduje się na pulpicie komputera w folderze: EGZAMIN M.44,
- zapisz w przygotowanej tabeli proces technologiczny montażu przyrządu wiertarskiego,
- zapisz w przygotowanych tabelach proces technologiczny obróbki nakrętki dociskowej z pręta okrągłego oraz obrabiarki skrawające, narzędzia obróbkowe, sprawdziany i przyrządy pomiarowe niezbędne do wytworzenia nakrętki dociskowej.



Rysunek 1.05 Nakrętka dociskowa



| | | | |
|---|---------------------|-------|------------------------------|
| 8 | Tuleja prowadząca | 1 | 1.07 |
| 7 | Śruba imbusowa M10 | 4 | DIN 912 |
| 6 | Podkładka dociskowa | 1 | 1.06 |
| 5 | Nakrętka dociskowa | 1 | 1.05 |
| 4 | Trzpień prowadzący | 1 | 1.04 |
| 3 | Ramię | 1 | 1.03 |
| 2 | Kolumna | 1 | 1.02 |
| 1 | Podstawa | 1 | 1.01 |
| Numer części | Nazwa części | Sztuk | Numer rysunku/norma |
| Nazwa zespołu Przyrząd wiertarski | | | Numer rysunku 1.00 |

Rysunek 1.00 Przyrząd wiertarski

Tabela 1. Wykaz dostępnych obrabiarek skrawających, narzędzi obróbkowych oraz sprawdzianów i przyrządów pomiarowych

| obrabiarki skrawające | |
|--|---|
| 1. | przeciągarka |
| 2. | wiertarka stołowa |
| 3. | frezarka pozioma |
| 4. | przecinarka tarczowa |
| 5. | szlifierka do wałków |
| 6. | szlifierka do otworów |
| 7. | tokarka uniwersalna kłowa |
| narzędzia obróbkowe | |
| 1. | pilnik |
| 2. | młotek |
| 3. | nawiertak |
| 4. | frez ślimakowy |
| 5. | frez czołowy |
| 6. | ściernica do wałków |
| 7. | zestaw noży tokarskich imakowych(wygięty, boczny odsadzony, wytaczak prosty, przecinak) |
| 8. | tarcza tnąca do przecinarki |
| 9. | zestaw frezów kształtowych |
| 10. | nóż do gwintów wewnętrznych metrycznych |
| 11. | komplet wiertel od $\phi 2$ do $\phi 40$ |
| 12. | przeciągacz do wielowypustów |
| 13. | gwintowniki M4, M6, M8, M10 |
| 14. | frez trzpieniowy walcowo-czołowy |
| 15. | zestaw do radełkowania |
| sprawdziany i przyrządy pomiarowe | |
| 1. | pryzmy |
| 2. | płyta pomiarowa |
| 3. | liniał krawędziowy |
| 4. | suwmiarka modułowa |
| 5. | wzorce chropowatości |
| 6. | suwmiarka uniwersalna |
| 7. | czujnik zegarowy z podstawką |
| 8. | głębokościomierz suwmiarkowy |
| 9. | mikrometr wewnętrzny: 5÷30 mm |
| 10. | mikrometr zewnętrzny: 25÷50 mm |
| 11. | mikrometr zewnętrzny: 50÷75 mm |
| 12. | sprawdziany trzpieniowe do gwintów metrycznych M24, M30, M36, M40 |
| 13. | sprawdziany pierścieniowe do gwintów metrycznych M24, M30, M36, M40 |
| 14. | sprawdziany tłoczkowe dwugraniczne do otworów $\phi 24H7$, $\phi 30H7$, $\phi 36H7$, $\phi 40H7$ |

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- rysunek wykonawczy nakrętki dociskowej (wydruk z programu CAD),
- wykaz czynności technologicznych montażu - instrukcja montażu przyrządu wiertarskiego,
- wykaz operacji i zbiegów technologicznych obróbki nakrętki dociskowej - karta technologiczna,
- wykaz niezbędnych obrabiarek skrawających, narzędzi obróbkowych oraz sprawdzianów i przyrządów pomiarowych - karta technologiczna.

www.EgzaminZawodowy.info

Wykaz niezbędnych obrabiarek skrawających, narzędzi obróbkowych oraz sprawdzianów i przyrządów pomiarowych

nazwy obrabiarek skrawających:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

nazwy narzędzi obróbkowych:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

nazwy sprawdzianów i przyrządów pomiarowych:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam wydruki w liczbie: kartek – czystopisu i kartek – brudnopisu.

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam dołączenie przez zdającego do arkusza egzaminacyjnego wydruków w liczbie kartek łącznie.

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN