

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**

Oznaczenie kwalifikacji: **MEC.08**

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.

MEC.08-01-22.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2022

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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. KARTĘ OCENY przekaż zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 4 strony i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. 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

Wykonaj okucie zgodnie z rysunkiem wykonawczym 22.1-01. Do wykonania zdania skorzystaj z informacji zamieszczonych w tabeli odchyłek warsztatowych wymiarów swobodnych nietolerowanych i tabeli doboru wiertel pod gwint metryczny. Po wykonaniu zadania dokonaj kontroli wymiarów, a wyniki zapisz w tabeli pomiarów.

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy, gdzie znajdują się niezbędne materiały, narzędzia skrawające, przyrządy traserskie i przyrządy pomiarowe. Podczas wykonywania zadania możesz korzystać dodatkowo z narzędzi i sprzętu przygotowanego w sali egzaminacyjnej. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ergonomii podczas wykonywania prac obróbki ręcznej i maszynowej metali.

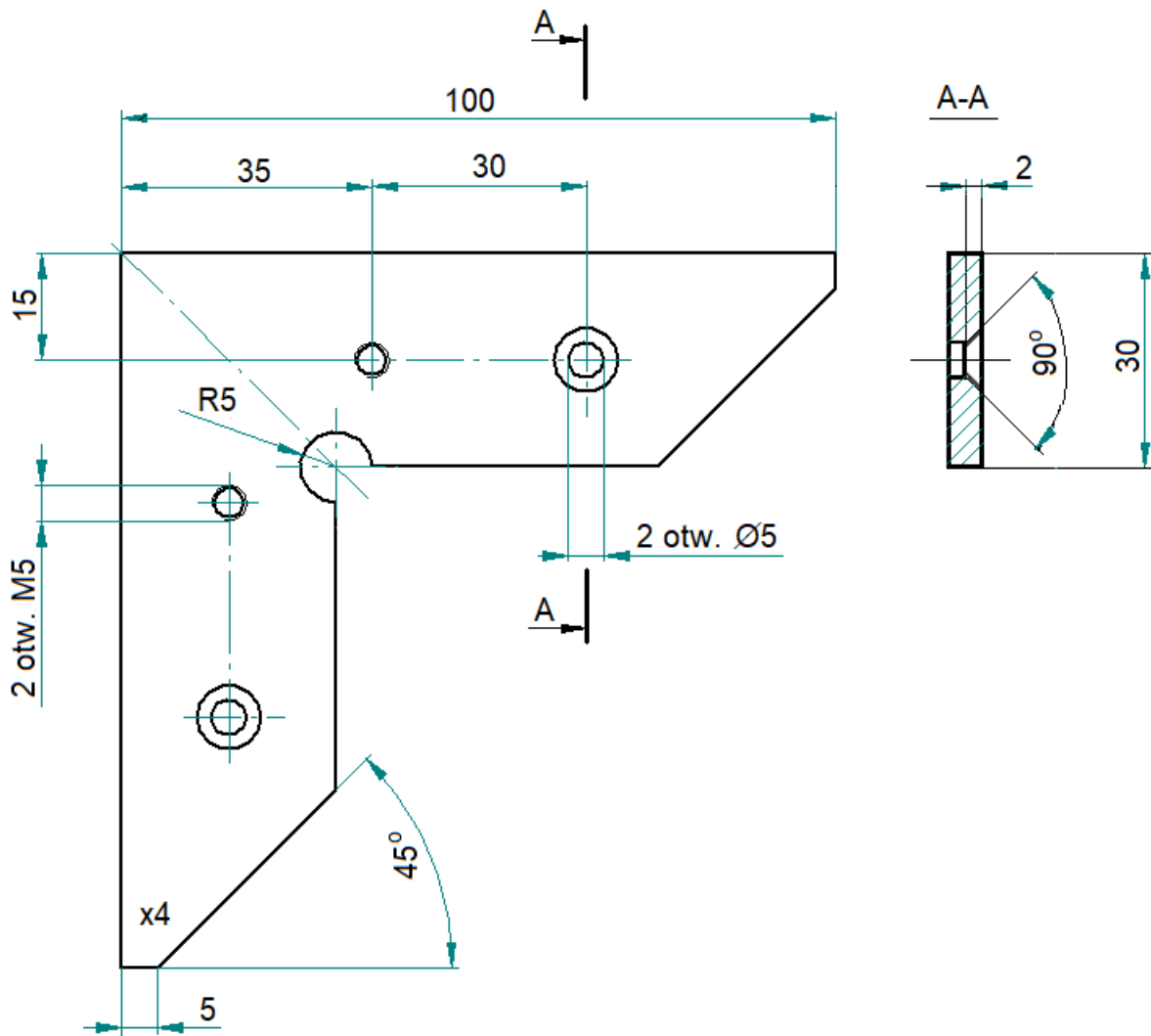
Po wykonaniu zadania oczyść narzędzia i uporządkuj stanowisko pracy.

Tabela odchyłek warsztatowych wymiarów swobodnych nietolerowanych

Wymiar nominalny		Wartości liczbowe odchyłek		
powyżej	do	zewnętrznych IT 14	wewnętrznych IT 14	mieszanych IT14
1	3	-0,25	+0,25	±0,12
3	6	-0,30	+0,30	±0,16
6	10	-0,36	+0,36	±0,18
10	18	-0,43	+0,43	±0,22
18	30	-0,52	+0,52	±0,26
30	50	-0,62	+0,62	±0,30
50	80	-0,74	+0,74	±0,38
80	120	-0,87	+0,87	±0,44
120	180	-1,00	+1,00	±0,50

Tabela doboru wiertel pod gwint metryczny (M)

Wymiar gwintu	Średnica wiertła mm	Wymiar gwintu	Średnica wiertła mm
M4	3,3	M10	8,2
M5	4,2	M12	10,2
M6	5	M14	12,0
M8	6,8	M18	15,5



Uwagi:

1. Ostre krawędzie stępić.
2. Rysy wyprowadzić wzdłuż dłuższych krawędzi.
3. Wymiary nietolerowane wykonać zgodnie z tabelą odchyłek warsztatowych IT14.

Imię i nazwisko		Data	Podpis	Podziałka 1:1	Materiał - gatunek S235JR	Arkusz 1	Liczba sztuk 1
Konstruował				Nazwa części: Okucie			
Kreślił							
Sprawdził							
Zatwierdził							
Poprawił				Wymiary i postać materiału: Blacha 100,5 x 100,5 x 4 mm			Numer rysunku 22.1-01

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:

- okucie,
- wymiary okucia - tabela pomiarów i oględzin
oraz
przebieg wykonania okucia.

Tabela pomiarów i oględzin

Lp.	Wymiary i stan okucia	Wynik pomiaru	Ocena poprawności wykonania zgodnie z rysunkiem 20.1-01 (Przeprowadza zdający)
1.	Długość ramienia okucia		TAK/NIE*)
2.	Szerokość ramienia okucia		TAK/NIE*)
3.	Rozstaw osi otworów gwintowanych M5 i Ø5		TAK/NIE*)
4.	Odległość osi otworu M5 od krawędzi		TAK/NIE*)
5.	Odległość osi otworu Ø5 od krawędzi		TAK/NIE*)
6.	Ścięcia ramion okucia		TAK/NIE*)
7.	Pogłębienia w otworach Ø5 pod łby śrub		TAK/NIE*)
8.	Środek promienia w punkcie przecięcia się wewnętrznych krawędzi ramion okucia		TAK/NIE*)
9.	Rysy na obrabianych krawędziach wyprowadzone wzdłuż dłuższych krawędzi okucia		TAK/NIE*)
10.	Brak ostrych krawędzi		TAK/NIE*)

*) Należy zaznaczyć właściwy stan: **TAK** lub **NIE**

