

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.08-01-23.01-SG

## EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2023

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 narożnik zgodnie z zamieszczoną dokumentacją: rysunkiem wykonawczym 19-2-01 oraz tabelami 1 i 2. Po wykonaniu zadania, dokonaj kontroli wymiarów, a wyniki zapisz w tabeli pomiarów zamieszczonej w arkuszu.

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

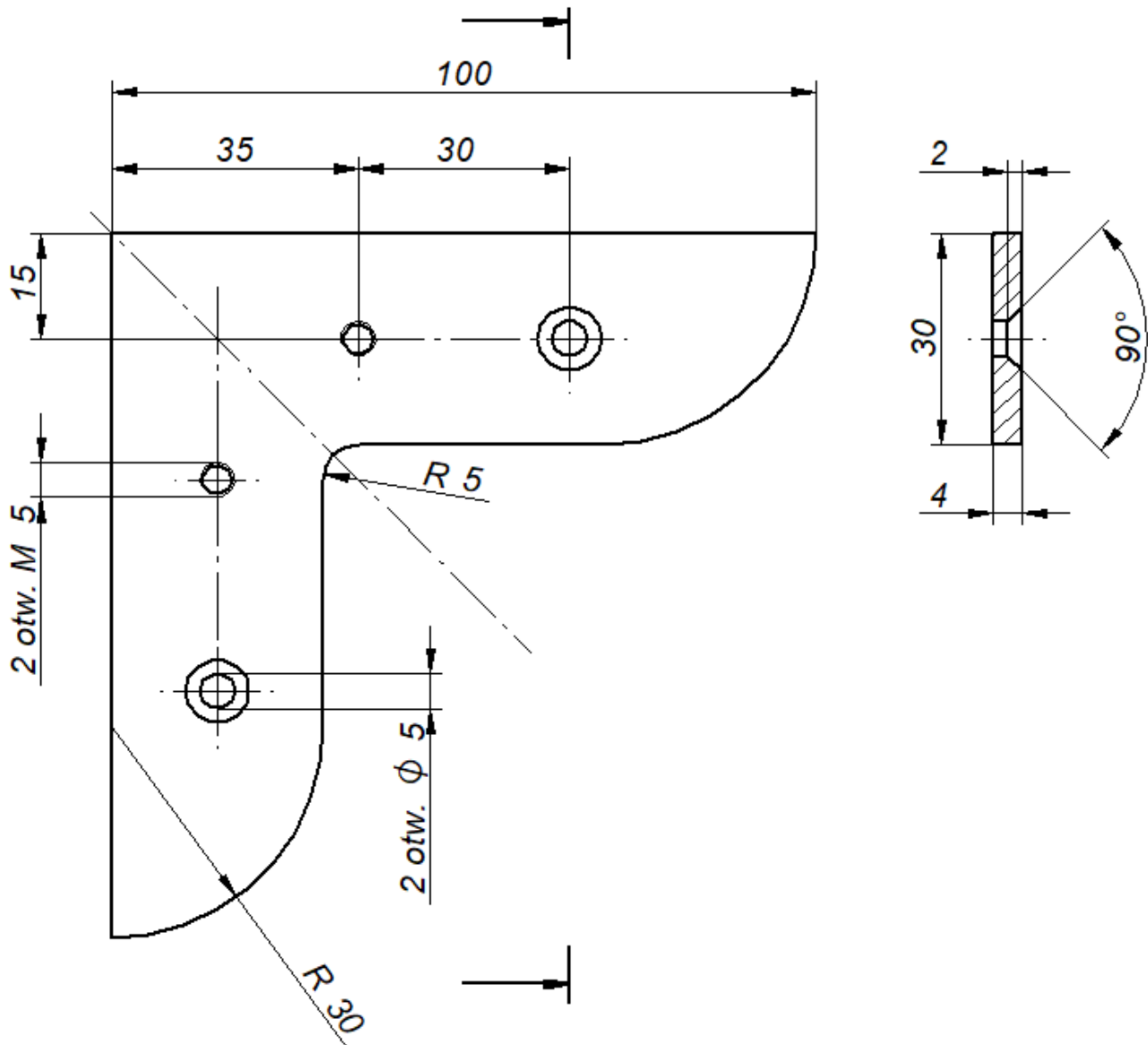
Po wykonaniu zadania oczyść narzędzia i uporządkuj stanowisko pracy. Wykonany narożnik i arkusz egzaminacyjny pozostaw na stanowisku pracy.

**Tabela 1. Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych nietolerowanych**

Wymiar nominalny		Wartości liczbowe odchyłek w mm		
Powyżej	do	zewnętrznych IT 14	wewnętrznych IT 14	mieszanych IT 14
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 2. Dobór wiertła pod gwint metryczny (M)**

Wymiar gwintu	Średnica wiertła mm	Wymiar gwintu	Średnica wiertła mm
M4	3,3	M11	9,5
M5	4,2	M12	10,2
M6	5,0	M14	12,0
M8	6,8	M18	15,5



Uwagi:  
 Ostre krawędzie stępić.  
 Rysy wyprowadzić wzdłuż dłuższych krawędzi.  
 Wymiary nietolerowane wykonaj zgodnie z tabelą odchyłek wymiarów.

Ilość	Nazwa części	
1	Narożnik	
Nr rys.	Materiał	Gatunek
19-2-01	Błacha 100,5 x 100,5 x 4 mm	S235JR

Rysunek wykonawczy narożnika

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.**

**Ocenie podlegać będą 2 rezultaty:**

- narożnik,
- pomiary oraz oględziny narożnika - tabela pomiarów i oględzin  
 oraz  
 przebieg wykonania narożnika.

**Tabela pomiarów i oględzin**

<b>Lp.</b>	<b>Wymiar/stan</b>	<b>Wymiar nominalny w mm</b>	<b>Wynik pomiaru z dokładnością do 0,05 mm</b>
1.	Długość ramienia narożnika	100	
2.	Szerokość ramienia narożnika	30	
3.	Rozstaw otworów: gwintowanego i przelotowego	30	
4.	Odległość osi otworu gwintowanego od krawędzi	35	
5.	Odległość osi otworów od krawędzi	15	
6.	Wykonane promienie R30	X	TAK / NIE *)
7.	Wykonane pogłębienia pod łby śrub	X	TAK / NIE *)
8.	Środek promienia R5 znajduje się w punkcie przecięcia się wewnętrznych krawędzi narożnika	X	TAK / NIE *)
9.	Rysy na obrabianych krawędziach wyprowadzone wzdłuż dłuższych krawędzi	X	TAK / NIE *)
10.	Brak ostrych krawędzi	X	TAK / NIE *)
*) Podkreślić właściwe			

