

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2018

CKE **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **M.20**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

M.20-01-18.06

Czas trwania egzaminu: **120 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
CZEŚĆ PRAKTYCZNA**

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** przekaz 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

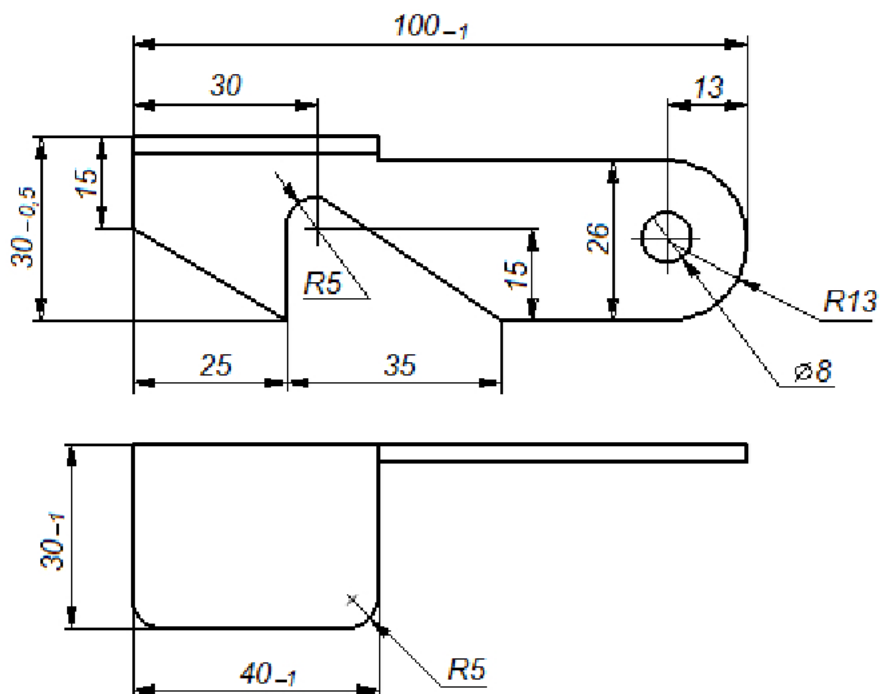
Wykonaj język zapadki zgodnie z dołączoną dokumentacją, na którą składają się: rysunek wykonawczy 17.2-01 oraz tabela odchyłek warsztatowych wymiarów swobodnych nietolerowanych dla klasy IT14. Po wykonaniu zadania dokonaj kontroli wymiarów, a wyniki zapisz w tabeli pomiarów zamieszczonej w arkuszu.

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy, gdzie znajdują się niezbędne materiały, narzędzia skrawające i przyrządy pomiarowe. Podczas wykonywania zadania możesz korzystać dodatkowo z narzędzi i sprzętu przygotowanego na stanowisku wspólnym 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 skrawające i uporządkuj stanowisko pracy.

Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych nietolerowanych				
Wymiar nominalny		Wartości liczbowe odchyłek w mm		
powyżej	do	zewnątrznych 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

Rysunek wykonawczy języka zapadki 17.02-01



Uwagi:

Ostre krawędzie stępić

Rysy wyprowadzić wzdłuż dłuższych krawędzi

Ilość 1	Nazwa elementu Język zapadki	
Nr rys 17.02-01	Materiał Kątownik 30x30x100	Gatunek S235JR

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenię podlegać będą 2 rezultaty

- język zapadki,
- tabela pomiarów

oraz

przebieg wykonania języka zapadki zgodny z technologią obróbki ręcznej i maszynowej metali.

Tabela pomiarów

Lp.	Wymiar/stan	Wymiar nominalny mm	Wynik pomiaru mm
1.	Długość języka zapadki	100	
2.	Wysokość języka zapadki	26	
3.	Wysokość zaczepu	30	
4.	Długość zaczepu	25	
5.	Szerokość języka	30	
6.	Długość języka	40	
7.	Otwór pod wykonanie ścięcia wykonany zgodnie z rysunkiem	TAK/NIE*)	
8.	Otwór $\phi 8$ wykonany w środku wysokości zapadki	TAK/NIE*)	
9.	Rysy na obrabianych krawędziach wyprowadzone wzdłuż dłuższych krawędzi	TAK/NIE*)	
10.	Brak ostrych krawędzi	TAK/NIE*)	

*) Należy wpisać właściwy stan: Tak lub Nie

