

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką
nieruchomościami**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.36**

Numer zadania: **01**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Miejsce na naklejkę
z numerem PESEL i z kodem
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

B.36-01-14.08

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2014
CZĘŚĆ 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*,
 - symbol cyfrowy zawodu,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 8 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu.
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

Zaprojektuj, zgodnie ze szkicem sytuacyjnym położenia punktów granicznych, przebieg nowej granicy działki o numerze 124, przy założeniu zachowania jej pola powierzchni. Nowo projektowany punkt D znajduje się na linii C-420.

W celu wyprostowania granicy ABC na granicę AD oblicz niezbędne elementy: kąty poziome α i β i azymuty boków A_{A-480} , A_{A-B} , A_{A-C} , współrzędne punktów B, C, D, kąt A-C-420, pola powierzchni ABC, ADC, długości odcinków CD, DA, D420. Współrzędne punktów 420, 480 i A podane są w tabeli 1, pomierzone na stanowisku A kierunki do punktów B i C, w nawiązaniu do punktu 480, zapisane są w dzienniku pomiaru kątów poziomych (tabela 2). Długości boków AC, AB odczytaj ze szkicu sytuacyjnego położenia punktów granicznych. Do wykonania obliczeń wykorzystaj zamieszczone w tabeli 3 wzory pomocnicze.

Opracuj szkic dokumentacyjny z projektem przebiegu nowej granicy działki 124 i miarami do wyniesienia w teren nowego punktu granicznego D.

Szkic sytuacyjny położenia punktów granicznych.

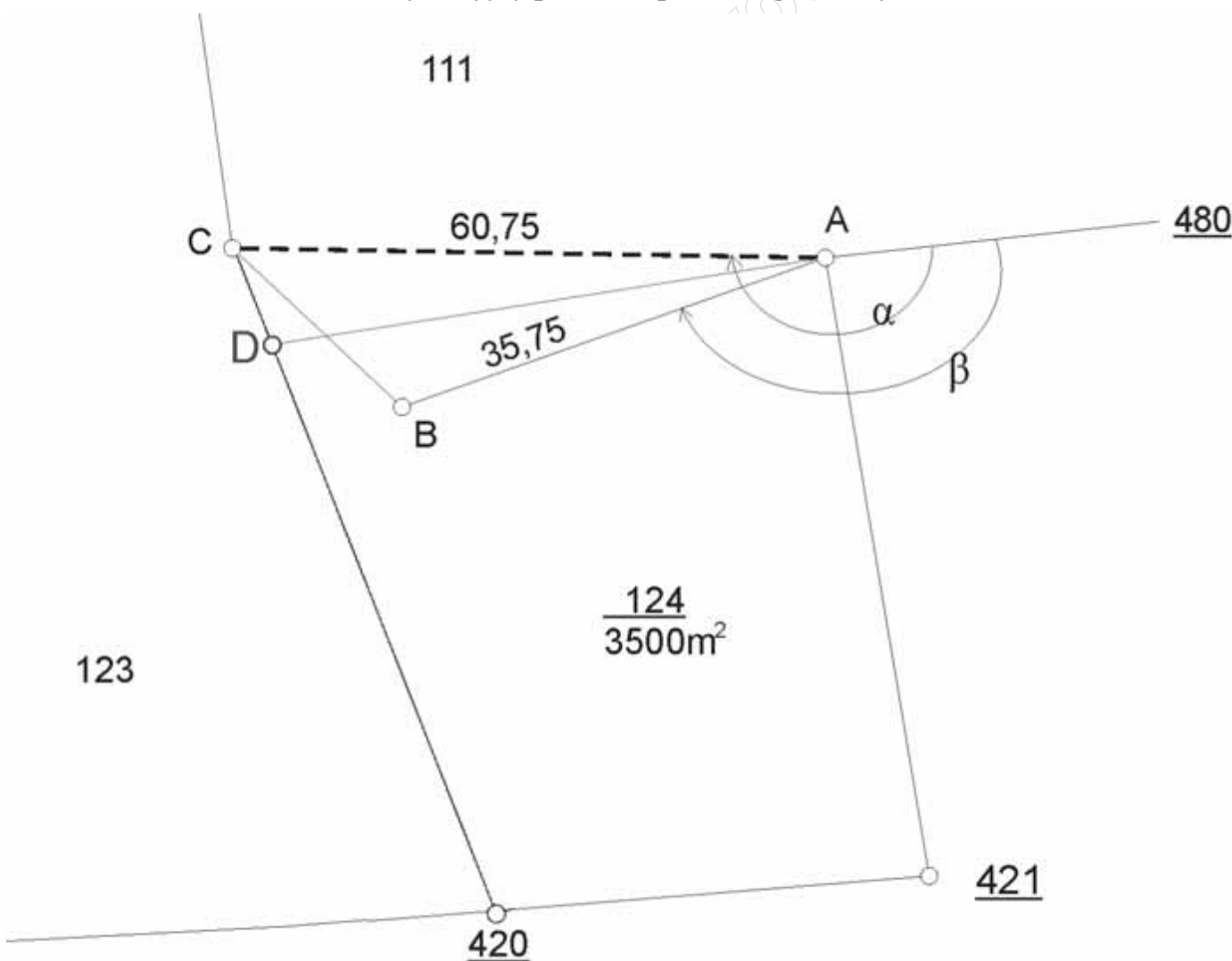


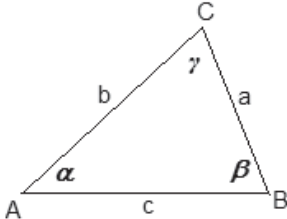
Tabela 1. Wykaz współrzędnych punktów

Nr punktu	X	Y
420	654,00 m	567,00 m
480	720,20 m	926,20 m
A	725,00 m	604,00 m

Tabela 2. Dziennik pomiaru kątów poziomych

Numer stanowiska	Oznaczenie celu	I położenie lunety				II położenie lunety				Kierunki zred.				Średnie kierunki zredukowane	Obliczenia kontrolne								Data:																															
		A				A				I					Sumy średnich				Różnica sum				Observer:																															
		Odczyty:				Odczyty:				z położenia:					odczytów I+II				obliczonych				Sekretarz:																															
		B				B				II					dla				w koł. 9																																			
				średnia				średnia								poszczególnych		½ różnicy =																																				
		g c cc		c cc		g c cc		c cc		g c cc		g c cc		g c cc		g c cc		g c cc		Szkic kątów																																		
																				Uwagi																																		
A	480	00	00	00			200	00	00																																													
																					00	00																																
																																						41	30															
41	40																																																					
																	41	40																																				
																																		00	00																			
																																																			00	00		
11	35																																																					
																	11	35																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			
																																																			11	45		
11	45																																																					
																	11	45																																				
																																		11	45																			

Tabela 3. Wykaz wzorów pomocniczych

Pole powierzchni trójkąta	$2P = a b \sin \gamma$	
Obliczenie kąta ze współrzędnych	$\operatorname{tg} \gamma = \frac{\begin{vmatrix} \Delta x_{CB} & \Delta y_{CB} \\ \Delta x_{CA} & \Delta y_{CA} \end{vmatrix}}{0}$	

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- kąty poziome i azymuty boków A_{A-480} , A_{A-B} , A_{A-C} ,
- współrzędne punktów: B, C, D, kąt A-C-420, pola powierzchni trójkąta ABC i trójkąta ADC, długości odcinków: CD, DA, D-420,
- szkic dokumentacyjny.

Obliczenie ze współrzędnych prostokątnych powierzchni ABC

Nr działki	Nr pkt.	Współrzędne		Różnice współrzędnych		Iloczyny		Pole działki (konturu) P		
		X_i	Y_i	$Y_{i+1} - Y_{i-1}$	$X_{i+1} - X_{i-1}$	$X_i(Y_{i+1} - Y_{i-1})$	$Y_i(X_{i+1} - X_{i-1})$	ha	a	m ²

Tabela obliczeń

kąt A-C-420		
współrzędne D	X =	Y =
długość odcinka DA		
długość odcinka D-420		
długość odcinka CD		

Obliczenie ze współrzędnych prostokątnych powierzchni ADC

Nr działki	Nr pkt.	Współrzędne		Różnice współrzędnych		Iloczyny		Pole działki (konturu) P		
		X_i	Y_i	$Y_{i+1} - Y_{i-1}$	$X_{i+1} - X_{i-1}$	$X_i(Y_{i+1} - Y_{i-1})$	$Y_i(X_{i+1} - X_{i-1})$	ha	a	m ²

Szkic dokumentacyjny granicy działki 124

Nazwa lub symbol obiektu:					Rodzaj pracy:
Czynności	Data	Nazwisko i imię wykonawcy	podpis	Sprzęt pomiarowy xx	xx
Pomierzył:	xx	xx	xx	Województwo: xx	Nazwa instytucji wykonującej pomiar
Skartował:	xx	xx	xx	Powiat: xx	L. ks. rob. xx
Wykreślił:	xx	xx	xx	Gmina: xx	Szkic połowy nr xx
Sprawdził:	xx	xx	xx	Miejscowość: xx	Nr sekcji mapy: xx

[www.EgzaminZawodowy.info](https://www.Testy.EgzaminZawodowy.info)