

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

Układ graficzny © CKE 2015



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

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

Oznaczenie kwalifikacji: **B.36**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

B.36-01-15.05

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2015
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 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu (ZNCP).
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 ZNCP.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego ZNCP.
9. 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 tożsamości

Zadanie egzaminacyjne

Działka nr 50, której wierzchołkami są punkty 1, 2, 3 i 4, składa się z dwóch użytków gruntowych R III a oraz Ł II i ma kształt trapezu o dwóch kątach 100° w wierzchołkach 1 i 4. Granica między użytkami jest prostopadła do boku 1-4 trapezu i dzieli ten bok na połowę. Pole powierzchni Ł II wynosi 0,1663 ha.

Podziel działkę nr 50 na dwie działki o jednakowych powierzchniach tak, aby linia podziału AB była prostopadła do boku 1-2 trapezu.

Do wykonania niezbędnych pomiarów skorzystano z punktów S_1 i S_2 poziomej osnowy geodezyjnej. Na stanowisku S_1 pomierzono kąty poziome i odległości poziome do punktów 1, 2, 3 i 4. Wyniki pomiarów zapisano w dzienniku pomiaru sytuacyjno-wysokościowego metodą biegunową.

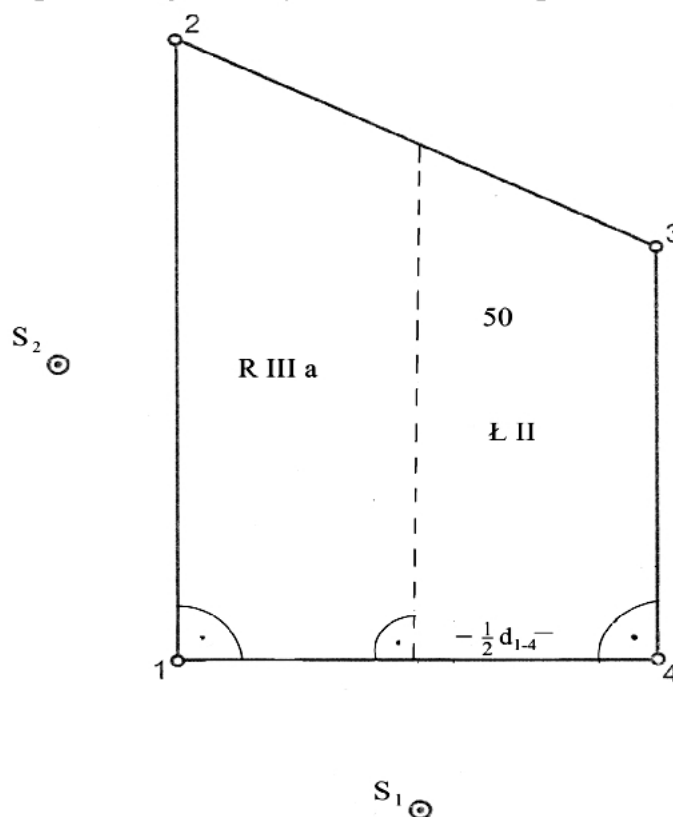
Wzajemne położenie punktów granicznych 1, 2, 3 i 4, punktów osnowy geodezyjnej S_1 i S_2 oraz użytków gruntowych R III a i Ł II przedstawiono na szkicu sytuacyjnym.

Nadaj numery nowym działkom po podziale zgodnie z obowiązującymi zasadami i oblicz:

- współrzędne X, Y punktów 1, 2, 3 i 4 w lokalnym układzie współrzędnych, przyjmując: $X_{S1}=100,00$ m; $Y_{S1}=100,00$ m i azymut $A_{S1-S2}=0,0000^\circ$,
- pole powierzchni działki nr 50 metodą analityczną ze współrzędnych biegunowych,
- długości boków d_{1-2} , d_{2-3} , d_{3-4} , d_{4-1} ze współrzędnych prostokątnych X, Y,
- pola powierzchni nowych działek po podziale oraz pola powierzchni użytków w granicach nowych działek,
- długości boków nowych działek po podziale.

Wykonaj szkic dokumentacyjny podziału oraz sporządź wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki.

Szkic sytuacyjny
położenia punktów granicznych działki nr 50 i punktów osnowy



Wzór pomocniczy

$$2P = \sum_{i=1}^n r_1 \times r_{i+1} \times \sin(\alpha_{i+1} - \alpha_i)$$

gdzie:

r – odległość od stanowiska do punktu,

α – kąt kierunkowy mierzony na punkcie stanowiska.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- dziennik pomiaru sytuacyjno-wysokościowego metodą biegunową,
- długości boków działki nr 50,
- dziennik obliczenia pola powierzchni działki nr 50 ze współrzędnych biegunowych,
- dane projektowe do podziału działki,
- szkic dokumentacyjny podziału działki,
- wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki.

Dziennik pomiaru sytuacyjno-wysokościowego metodą biegunową

Nr stanowiska Wys. st. H_s Wys. instr. i	Cel do punktu nr	Wys. sygn. s	Kąt poziomy g c		Odległość pozioma d	Przewyższenie h	Współrzędne			Uwagi
							X	Y	H	
S ₁	S ₂	X	0	0000	80,00	X			X	
	1	X	386	3345	34,12	X			X	
	2	X	30	2185	109,54	X			X	
	3	X	63	8080	83,07	X			X	
	4	X	100	0000	30,00	X			X	

Długości boków działki nr 50

Bok	Długość
d_{1-2}	
d_{2-3}	
d_{3-4}	
d_{4-1}	

Dziennik obliczenia pola powierzchni działki nr 50 ze współrzędnych biegunowych

Stanowisko	Cel do punktu nr	Kąt poziomy α		Odległość r [m]	Różnica kątów $\alpha_{i+1} - \alpha_i$	Iloczyny odległości $r_i \cdot r_{i+1}$	$(r_i \cdot r_{i+1}) \cdot \sin(\alpha_{i+1} - \alpha_i)$
S ₁	S ₂	0	0000	80,00			
	1				x	x	x
	2						
	3						
	4						
	1						
	x	x	x	SUMA		$2P_{\Delta} =$	

Dane projektowe do podziału działki

Działka nr:	Powierzchnia
50	
50/1	
50/2	
Bok	Długość boku
1-A	
A-2	
4-B	
B-3	

Jednostka ewidencyjna: Jeziorka 010203_2.

Obręb ewidencyjny: Janiewo 010203_2.0011

SZKIC DOKUMENTACYJNY PODZIAŁU DZIAŁKI

nr

Sporządził

PESEL

Jednostka ewidencyjna: Jeziora 010203_2.
Obręb ewidencyjny: Janiewo 010203_2.0011

[illegible]