

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

Symbol kwalifikacji: **BUD.19**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut.

BUD.19-02-25.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2025

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. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

W ewidencji gruntów i budynków, działka ewidencyjna nr 169 jest wykazana jako RIVa, graniczy z działkami nr 200 i 201, które są drogami publicznymi.

Dokonaj podziału działki ewidencyjnej nr 169 na trzy działki zgodnie z *Rysunkiem 1. Szkicem z projektem podziału nieruchomości*. Jedna z nich o szerokości 7,00 m, przylegająca do działki nr 200 ma stanowić poszerzenie pasa drogowego. Pozostałą część należy podzielić na dwie działki o równych polach powierzchni tak, aby punkt D leżał na granicy 103-102 w odległości 37,00 m od punktu 103.

Podziału działki nr 169 dokonaj, zakładając że:

- granica 100-103 jest prostopadła do 100-101,
- granica 100-103 jest prostopadła do 103-102,
- granica A-B jest równoległa do granicy 100-103,
- projektowane punkty A i C leżą na granicy 100,101,
- projektowane punkty B i D leżą na granicy 103-102.

Współrzędne w układzie 2000 punktów osnowy zapisano w Tabeli 1 oraz umieszczono na pulpicie komputera w pliku *pkt169.txt*.

Punkty graniczne działki nr 169 pomierzono metodą biegunową, a wyniki pomiarów zapisano w *Dzienniku pomiaru metodą biegunową* w Tabeli 2.

Na stanowisku komputerowym wyposażonym w program do obliczeń geodezyjnych oraz kalkulator załóż obiekt o nazwie **Twój numer PESEL**, wykonaj import zamieszczonych na pulpicie komputera współrzędnych, a następnie wykonaj obliczenia zgodnie z wykazem:

- współrzędnych prostokątnych X, Y punktów granicznych 100, 101, 102 i 103 działki nr 169,
- pola powierzchni działki nr 169 oraz długości jej boków,
- długości granicy A-C (w arkuszu egzaminacyjnym przy użyciu kalkulatora),
- współrzędnych prostokątnych X, Y nowych punktów granicznych A, B, D,
- pól powierzchni działek po podziale oraz długości ich boków.

Wyniki obliczeń podaj w następujących jednostkach:

- współrzędne prostokątne i długości w metrach z precyzją zapisu – 0,01 m,
- pola powierzchni w m² z precyzją zapisu – 1 m² lub w ha z precyzją zapisu – 0,0001 ha.

Przygotuj do wydruku raport z obliczeń w kolejności ich wykonania. Raport powinien zawierać:

- tytuł: **Raport z obliczeń**,
- datę opracowania raportu: wpisz **datę egzaminu**,
- dane sporządzającego raport: wpisz **Twój numer PESEL**,
- wykonane obliczenia zgodnie z zamieszczonym w arkuszu egzaminacyjnym wykazem,
- tytuły do poszczególnych obliczeń,
- tabelę: **Wykaz współrzędnych**.

W ewidencji gruntów i budynków ujawnione są powierzchnie geodezyjne. Na podstawie wykonanych obliczeń sporządź *Wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 169*, znajdujący się w arkuszu egzaminacyjnym.

W programie do opracowań kartograficznych sporządź i przygotuj do wydruku w formacie A4 *Szkic z projektem podziału nieruchomości* w skali 1:1000 zawierający granice i oznaczenia działek ewidencyjnych, numery punktów granicznych, długości boków, oznaczenie użytku gruntowego i kierunek północy. Elementy projektowane nanieś na szkic kolorem czerwonym.

Opracowanie graficzne powinno także zawierać:

- tytuł: **Szkic z projektem podziału nieruchomości**,
- datę opracowania: wpisz **datę egzaminu**,
- dane sporządzającego projekt: wpisz **Twój numer PESEL**.

Zgłoś przewodniczącemu ZN, przez podniesienie ręki, gotowość do wykonania wydruku, a po uzyskaniu zgody wykonaj wydruk dokumentacji.

Policz kartki wydruku przeznaczonego do oceny i brudnopisu. Wpisz ich liczbę w tabeli na ostatniej stronie arkusza egzaminacyjnego.

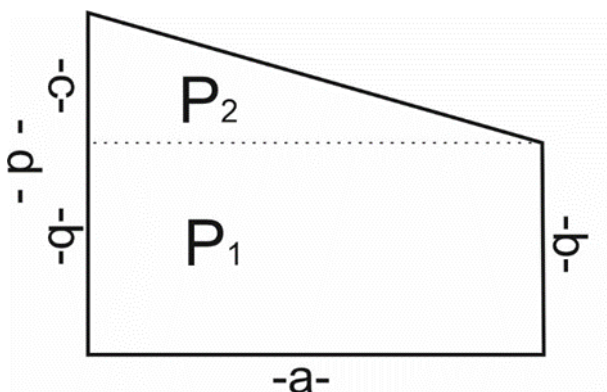


Nr punktu	X [m]	Y [m]
pp2085	5744970,00	6594950,00
pp2086	5745100,00	6594950,00

Tabela 2. Dziennik pomiaru sytuacyjnego metodą biegunową

Nr stanowiska	Cel do punktu nr	Kierunek poziomy [g]	Odległość pozioma d [m]
Pp2085	Pp2086	0,0000	-
	100	65,5958	58,31
	101	19,1858	113,43
	102	54,2733	175,63
	103	78,9869	154,27
	Pp2086	0,0000	-

Wzory pomocnicze



$$P_c = P_1 + P_2$$

$$P_1 = a \cdot b$$

$$P_2 = \frac{1}{2} \cdot a \cdot c$$

$$P_c = \frac{1}{2} (b+d) \cdot a$$

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będzie 6 rezultatów:

- wykaz współrzędnych zawierający współrzędne prostokątne X, Y punktów granicznych 100,101,102 i 103 działki nr 169 – wydruk,
- pole powierzchni działki nr 169 oraz długości jej boków – wydruk,
- wykaz współrzędnych zawierający współrzędne prostokątne X, Y nowych punktów granicznych A, B, C, D – wydruk,
- pola powierzchni działek 169/1, 169/2, 169/3 oraz długości ich boków – wydruk,
- wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 169 – w arkuszu egzaminacyjnym
- szkic z projektem podziału nieruchomości – wydruk.

Miejsce na obliczenie długości granicy A-C

Tabela 3. Wykaz zmian danych ewidencyjnych dotyczących działki nr 169

Jednostka ewidencyjna: 260305_5 Skalbmierz
Obręb ewidencyjny: 0023 Zakrzówek

STAN DOTYCHCZASOWY							STAN NOWY					
Lp.	Identyfikator działki ewidencyjnej	Pole powierzchni działki ewid. [ha]	Rodzaj użytku i klasa			Pole pow. użytków i klas w działce [ha]	Numer działki ewidencyjnej	Pole powierzchni działki [ha]	Rodzaj użytku i klasa			Pole powierzchni użytków i klas w działce [ha]
			OFU	OZU	OZK				OFU	OZU	OZK	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Razem stan dotychczasowy			---	---	---	Razem stan nowy			---	---	---	

Wypełnia zdający

Do arkusza egzaminacyjnego dołączam wydruki w liczbie: kartek – czystopisu i kartek – brudnopisu.

Wypełnia Przewodniczący ZN

Potwierdzam dołączenie przez zdającego do arkusza egzaminacyjnego wydruków w liczbie kartek łącznie.

.....
Czytelny podpis Przewodniczącego ZN