

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

Oznaczenie kwalifikacji: **BD.32**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **BD.32-01-ceniania**

Wersja arkusza: **ia**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Obliczenia współrzędnych prostokątnych X, Y punktów granicznych 1, 2, 3, 4 działki nr 234
	<i>W tabeli 1 zapisane:</i> Uwaga! W kryteriach R.1.6-R.1.9 wartości należy uznać za poprawne, jeżeli wynikają z wartości przyrostów zapisanych przez zdającego Uwaga! W R.1.4-R.1.9 niezależnie od precyzji zapisu
R.1.1	obliczony azymut $A_{P_{S1}-P_{S2}} = 276,0663^{\circ} \pm 5^{\circ}$
R.1.2	w kol.01: współrzędne stanowiska: $X_{S1} = 181,50$ m, $Y_{S1} = 426,38$ m
R.1.3	w kol. 03 i kol. 04: kierunki poziome i odległości poziome dla każdego punktu granicznego zgodnie z tabelą B
R.1.4	w kol. 06: 4 przyrosty współrzędnych: dla p.1 $\Delta x = 3,82$; dla p.2 $\Delta x = -13,28$; dla p.3 $\Delta x = 117,11$; dla p.4 $\Delta x = 106,79$ ($\pm 0,02$ m)
R.1.5	w kol. 07: 4 przyrosty współrzędnych: dla p.1 $\Delta y = -100,73$; dla p.2 $\Delta y = -53,96$; dla p.3 $\Delta y = -6,28$; dla p.4 $\Delta y = 21,90$ ($\pm 0,02$ m)
R.1.6	współrzędne punktu 1: $X = 185,32$ m $\pm 0,02$ m i $Y = 325,65$ m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczone sumy: $181,50 + \Delta x$ i $426,38 + \Delta y$ ($\Delta x, \Delta y$ - przyrosty zapisane przez zdającego dla p.1)
R.1.7	współrzędne punktu 2: $X = 168,22$ m $\pm 0,02$ m i $Y = 372,42$ m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczone sumy: $181,50 + \Delta x$ i $426,38 + \Delta y$ ($\Delta x, \Delta y$ - przyrosty zapisane przez zdającego dla p.2)
R.1.8	współrzędne punktu 3: $X = 298,61$ m $\pm 0,02$ m i $Y = 420,10$ m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczone sumy: $181,50 + \Delta x$ i $426,38 + \Delta y$ ($\Delta x, \Delta y$ - przyrosty zapisane przez zdającego dla p.3)
R.1.9	współrzędne punktu 4: $X = 288,29$ m $\pm 0,02$ m i $Y = 448,28$ m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczone sumy: $181,50 + \Delta x$ i $426,38 + \Delta y$ ($\Delta x, \Delta y$ - przyrosty zapisane przez zdającego dla p.4)
R.1.10	współrzędne X, Y zapisane z precyzją do 0,01 m
R.2	Rezultat 2: Długości granic działki nr 234 ze współrzędnych prostokątnych
	<i>W tabeli 2 zapisane:</i> Uwaga! W kryteriach R.2.1-R.2.4 i R.2.6 wartości należy uznać za poprawne, jeżeli wynikają ze współrzędnych zapisanych przez zdającego w tabeli 1 Uwaga! W R.2.1-R.2.6 niezależnie od precyzji zapisu
R.2.1	długość granicy 1-2: 49,80 m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczona długość granicy 1-2 na podstawie współrzędnych punktów 1 i 2 zapisanych przez zdającego w tabeli 1
R.2.2	długość granicy 2-3: 138,83 m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczona długość granicy 2-3 na podstawie współrzędnych punktów 2 i 3 zapisanych przez zdającego w tabeli 1
R.2.3	długość granicy 3-4: 30,01 m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczona długość granicy 3-4 na podstawie współrzędnych punktów 3 i 4 zapisanych przez zdającego w tabeli 1
R.2.4	długość granicy 4-5: 217,97 m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczona długość granicy 4-5 na podstawie współrzędnych punktów 4 i 5 zapisanych przez zdającego w tabeli 1
R.2.5	długość granicy 5-6: 79,80 m $\pm 0,02$ m
R.2.6	długość granicy 6-1: 79,14 m $\pm 0,02$ m lub poprawnie obliczona długość granicy 6-1 na podstawie współrzędnych punktów 6 i 1 zapisanych przez zdającego w tabeli 1
R.2.7	długości zapisane z precyzją zapisu do 0,01 m
R.3	Rezultat 3: Obliczenia pola powierzchni działki nr 234 - metodą analityczną ze współrzędnych prostokątnych oraz kontrola obliczeń - metodą analityczną ze współrzędnych biegunowych
	<i>W tabeli 3 zapisane:</i>
R.3.1	w kol. 01: numery punktów zgodnie z kolejnością punktów na obwodnicy
R.3.2	w kol. 02 i 03: współrzędne X i Y punktów 1, 2, 3, 4 zgodnie z zapisanymi przez zdającego w tabeli 1 oraz współrzędne X i Y punktów 5, 6, zgodnie z zapisanymi w tabeli A
R.3.3	w kol. 04: suma różnic współrzędnych ($Y_{i+1} - Y_{i-1}$) wynosi 0 (niezależnie od precyzji zapisu)
R.3.4	w kol. 05: suma różnic współrzędnych ($X_{i+1} - X_{i-1}$) wynosi 0 (niezależnie od precyzji zapisu)
R.3.5	w kol. 08: pole działki 01 ha 04 a 82 m ² lub 1 ha 04 a 82 m ² lub 1,0482 ha lub 10482 m ² ± 2 m ² kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli w kol. 06 i 07 wpisanych jest po 6 iloczynów różnych od zera
R.3.6	pole powierzchni z precyzją zapisu do 1 m ²
	<i>W tabeli 4 zapisane:</i>
R.3.7	w kol. 03 i 04: wartości kierunku poziomego i odległości dla każdego punktu granicznego zgodnie z tabelą B
R.3.8	w kol. 05: suma różnic kątów wynosi 0 (niezależnie od precyzji zapisu) kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wpisanych jest 6 różnic kierunków
R.3.9	w kol. 07: 6 iloczynów 2P różnych od zera
R.3.10	w kol. 07: pole działki równe 10482 m ² lub 1 ha 04 a 82 m ² lub 1,0482 ha ± 2 m ² (niezależnie od precyzji zapisu) kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli kryterium R.3.9 jest spełnione
R.4	Rezultat 4: Obliczenia współrzędnych prostokątnych punktu nr 7 oraz danych do wyniesienia tego punktu w teren
	<i>W tabeli 5 zapisane (niezależnie od precyzji zapisu):</i>
R.4.1	odległość $l_{5-7} = 100,00$ m
R.4.2	azymut $A_{5-4} = A_{5-7} = 22,3187^{\circ} \pm 5^{\circ}$
R.4.3	współrzędne punktu 7: $X = 177,50$ m $\pm 0,05$ m i $Y = 407,76$ m $\pm 0,05$ m
R.4.4	kierunek poziomy do punktu 7: 10,4624 $^{\circ} \pm 5^{\circ}$
R.4.5	odległość $d_{P_{S1}-7} = 19,04$ m $\pm 0,05$ m
R.5	Rezultat 5: Uzupełniony szkic graniczny działki nr 234
	<i>Na szkicu:</i>
R.5.1	narysowany kierunek północy
R.5.2	wpisane numery punktów granicznych: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
R.5.3	narysowane oznaczenie ogrodzenia trwałego wzdłuż boków: 1-2 i 2-3
R.5.4	wpisane długości boków między punktami granicznymi 1-2, 2-3, 3-4, 5-6 i 6-1 zgodnie z obliczonymi w tabeli 2, dla granicy 3-4 dopuszcza się długość 30,00, zgodną z Aktem ugody
R.5.5	wpisane numery działek: 1/2, 12/1, 232, 233, 234 i 235
R.5.6	wpisany numer księgi wieczystej działki 234: TRXX/00019826/3
R.5.7	wpisane imię i nazwisko właściciela działki 234: Piotr Barański
R.5.8	narysowana na czerwono granica między punktami 5 i 6
R.5.9	narysowana na zielono granica między punktami 1-2-3
R.5.10	narysowana na niebiesko granica między punktami 1 i 6 oraz 3 i 4
R.6	Rezultat 6: Wykaz zmian gruntowych rozgraniczanej działki
	<i>W tabeli 6 zapisane:</i> <i>w części STAN DOTYCHCZASOWY</i>
R.6.1	numer działki ewidencyjnej: 234
R.6.2	pole powierzchni działki i użytku wynosi: 1,0478 ha zapisane w hektarach z precyzją zapisu do 0,0001 ha
R.6.3	rodzaj i klasa użytku OFU: R
R.6.4	rodzaj i klasa użytku OZU: R
R.6.5	rodzaj i klasa użytku OZK: IVb
	<i>w części STAN NOWY</i>
R.6.6	numer działki: 234 i pole powierzchni zgodnie z obliczonym w tabeli 3 lub w tabeli 4 z precyzją zapisu do 0,0001 ha
R.6.7	rodzaj i klasa użytku OFU: R
R.6.8	rodzaj i klasa użytku OZU: R
R.6.9	rodzaj i klasa użytku OZK: IVb
R.6.10	pole powierzchni użytku równe polu powierzchni działki, zapisane w hektarach z precyzją zapisu do 0,0001 ha