

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów**
 Oznaczenie arkusza: **BD.31-02-20.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**
 Numer zadania: **02**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka –

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer stanowiska							

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny	<i>Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił</i>
---	---

Rezultat 1. Wyniki pomiaru odległości poziomych d_{S-11} , d_{S-12} , d_{S-13} stanowiska S do punktów 11, 12, 13

W tabeli zapisane:

1	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-11} do punktu 11						
2	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-12} do punktu 12						
3	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-13} do punktu 13						
4	w kol. 05 obliczone trzy średnie odległości d_{S-11} , d_{S-12} , d_{S-13}						

Rezultat 2. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów poziomych 11-S-12, 12-S-13

W dzienniku pomiaru kątów poziomych zapisane:

1	w kol. 03 i 05 wszystkie odczyty w I i II położeniu lunety dla kątów: 11-S-12, 12-S-13						
2	w kol. 04 i 06 wszystkie średnie odczyty w I i II położeniu lunety dla kątów: 11-S-12, 12-S-13						
3	w kol. 07 wartości kątów 11-S-12, 12-S-13 z I i II położeniu lunety						
4	w kol. 10 obliczona wartość kąta 11-S-12 jest taka sama jak średnia wartość kąta 11-S-12 zapisana w kol. 08						
5	w kol. 10 obliczona wartość kąta 12-S-13 jest taka sama jak średnia wartość kąta 12-S-13 zapisana w kol. 08						

Numer stanowiska							

Rezultat 3. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów pionowych zenitalnych Z_{11}, Z_{12}, Z_{13}								
<i>W dzienniku pomiaru kątów pionowych zapisane:</i>								
1	w kol. 03 i 05 wszystkie odczyty kierunków w I i II położeniu lunety dla kątów: Z_{11} , Z_{12} , Z_{13}							
2	w kol. 04 i 06 wszystkie średnie odczyty kierunków w I i II położeniu lunety dla kątów: Z_{11} , Z_{12} , Z_{13}							
3	w kol. 10 obliczona kontrolna wartość kąta Z_{11} jest taka sama jak średnia wartość kąta Z_{11} zapisana w kol. 08							
4	w kol. 10 obliczona kontrolna wartość kąta Z_{12} jest taka sama jak średnia wartość kąta Z_{12} zapisana w kol. 08							
5	w kol. 10 obliczona kontrolna wartość kąta Z_{13} jest taka sama jak średnia wartość kąta Z_{13} zapisana w kol. 08							
6	w kol. 11 wysokość instrumentu i							

Numer
stanowiska

Rezultat 4. Obliczenia odległości poziomych d_{11-12} , d_{12-13} , d_{11-13} , przewyższeń h_{11} , h_{12} , h_{13} , wysokości H_{11} , H_{12} , H_{13} , pochyłeń linii i_{11-12} , i_{12-13} , pochylenia niwelety $i_n = i_{11-13}$, wysokości H_{12n}

W tabeli zapisane obliczone:

1	$d_{11-12} = 2,00 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$								
2	$d_{12-13} = 5,00 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$								
3	$d_{11-13} = 7,00 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$								
4	$H_{11} = 100,40 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$								
5	$H_{12} = 100,60 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$								
6	$H_{13} = 100,60 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$								
7	$i_{11-12} = 10,0\% \pm 1\%$ oraz $i_{12-13} = 0,0\% \pm 1\%$								
8	$i_n = i_{11-13} = 2,9\% \pm 1\%$								
9	$H_{12n} = 100,46 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$								
10	odległości, przewyższenia i wysokości z precyzją zapisu 0,01 m, pochylenia linii i niwelety z precyzją zapisu 0,1%								

Numer stanowiska

Rezultat 5. Szkic rozmieszczenia punktów 11, 12, 13, S w płaszczyźnie poziomej

Na szkicu:

1	zaznaczone punkty: 11,12, 13, S (lub S ₁ , S ₂ ...)						
2	zapisane wartości odległości: d _{S-11} , d _{S-12} , d _{S-13} – zgodne z pomierzonymi						
3	zapisane wartości odległości: d ₁₁₋₁₂ , d ₁₂₋₁₃ – zgodne z obliczonymi						
4	zapisane wartości kątów: 11-S-12, 12-S-13 – zgodne z obliczonymi						

Rezultat 6. Profil podłużny terenu wraz z zaprojektowaną niweletą

Na profilu podłużnym:

1	zapisana skala profilu 1: $\frac{10}{100}$						
2	zapisana wysokość poziomu porównawczego P.P. = 100,00 m						
3	w wierszu „rzędne terenu” zapisane wysokości punktów 11, 12, 13 – zgodne z obliczonymi						
4	w wierszu „odległości” zapisane odległości między punktami 11-12 i 12-13 – zgodne z obliczonymi lub zapisane odległości bieżące: przy punkcie 11 – 0,00; przy punkcie 12 – wartość obliczona d ₁₁₋₁₂ ; przy punkcie 13 – wartość obliczona d ₁₁₋₁₃						
5	w wierszu „pochylenie terenu” zapisane wartości i ₁₁₋₁₂ oraz i ₁₂₋₁₃ – zgodne z obliczonymi						
6	w wierszu „rzędne niwelety” zapisane wartości rzędnych niwelety w punktach 11, 12, 13 – zgodne z obliczonymi						
7	w wierszu „pochylenie niwelety” zapisana wartość i _n = i ₁₁₋₁₃ – zgodna z obliczoną						
8	narysowane odcinki profilu 11-12 oraz 12-13						
9	narysowana niweleta						
10	kolorem czerwonym zapisane wartości rzędnych niwelety, pochylenia niwelety oraz narysowana niweleta						

Numer
stanowiska

Przebieg 1. Poziomowanie i centrowanie tachimetru elektronicznego

Zdający:

1	spoziomował tachimetr						
2	scentrował tachimetr						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis