



Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywanie wyników pomiarów**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.34**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

B.34-01-16.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
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*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. KARTĘ OCENY przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
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

Zasygnalizowany jest punkt K niedostępny do bezpośredniego pomiaru oraz punkt S, będący stanowiskiem pomiarowym. Wysokość H_S punktu S wynosi 104,30 m.

Wykonaj na stanowisku pomiarowym w punkcie S, w dwóch położeniach lunety, pomiar:

- odległości poziomej d_{S-K} ,
- kąta pionowego Z_K .

Do pomiarów użyj tachimetru elektronicznego. Po spoziomowaniu i scentrowaniu instrumentu zgłoś, przez podniesienie ręki, gotowość do wykonania pomiarów.

Na podstawie wykonanych pomiarów oblicz wysokość H_K punktu K metodą niwelacji trygonometrycznej.

Uzupełnij profil podłużny na odcinku C-K, na którym:

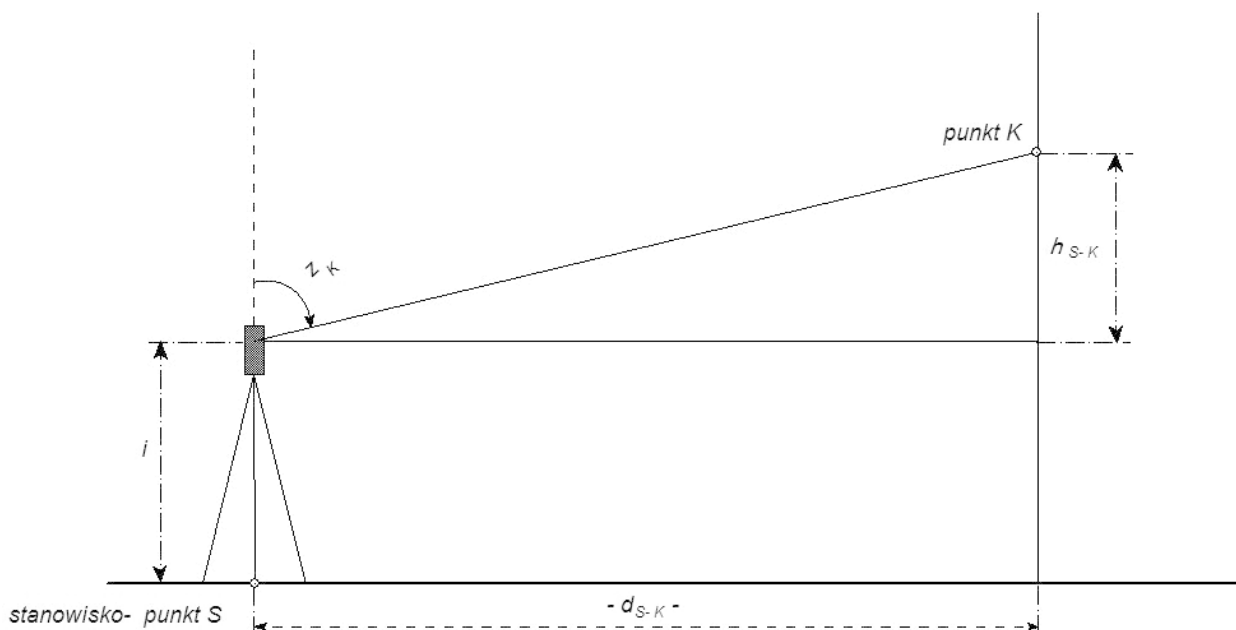
- zaznacz punkt K,
- zapisz obliczoną wysokość H_K punktu K,
- zapisz obliczone pochylenie terenu na odcinku C-K.

Odległości, różnice wysokości i wysokości podaj z dokładnością do 0,01 m. Pochylenie terenu na odcinku C-K podaj w procentach z dokładnością do jednego miejsca po przecinku.

Sporządź szkic rozmieszczenia punktów K, S w płaszczyźnie pionowej oraz uzupełnij go wynikami pomiarów i obliczeń.

Po zakończeniu pomiarów uporządkuj stanowisko pracy – odłóż sprzęt i instrument pomiarowy w miejscu pobrania.

Szkic rozmieszczenia punktów K, S w płaszczyźnie pionowej



Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- odległość pozioma d_{S-K} ,
- kąt pionowy Z_K ,
- uzupełniony profil podłużny,
- szkic rozmieszczenia punktów K, S w płaszczyźnie pionowej

oraz

przebieg wykonania pomiarów.

Dziennik pomiaru długości

Numer stanowiska	Oznaczenie celu	Odległość pozioma		Odległość pozioma (średnia kol. 3 i 4)
		I pomiar	II pomiar	
1	2	3	4	5

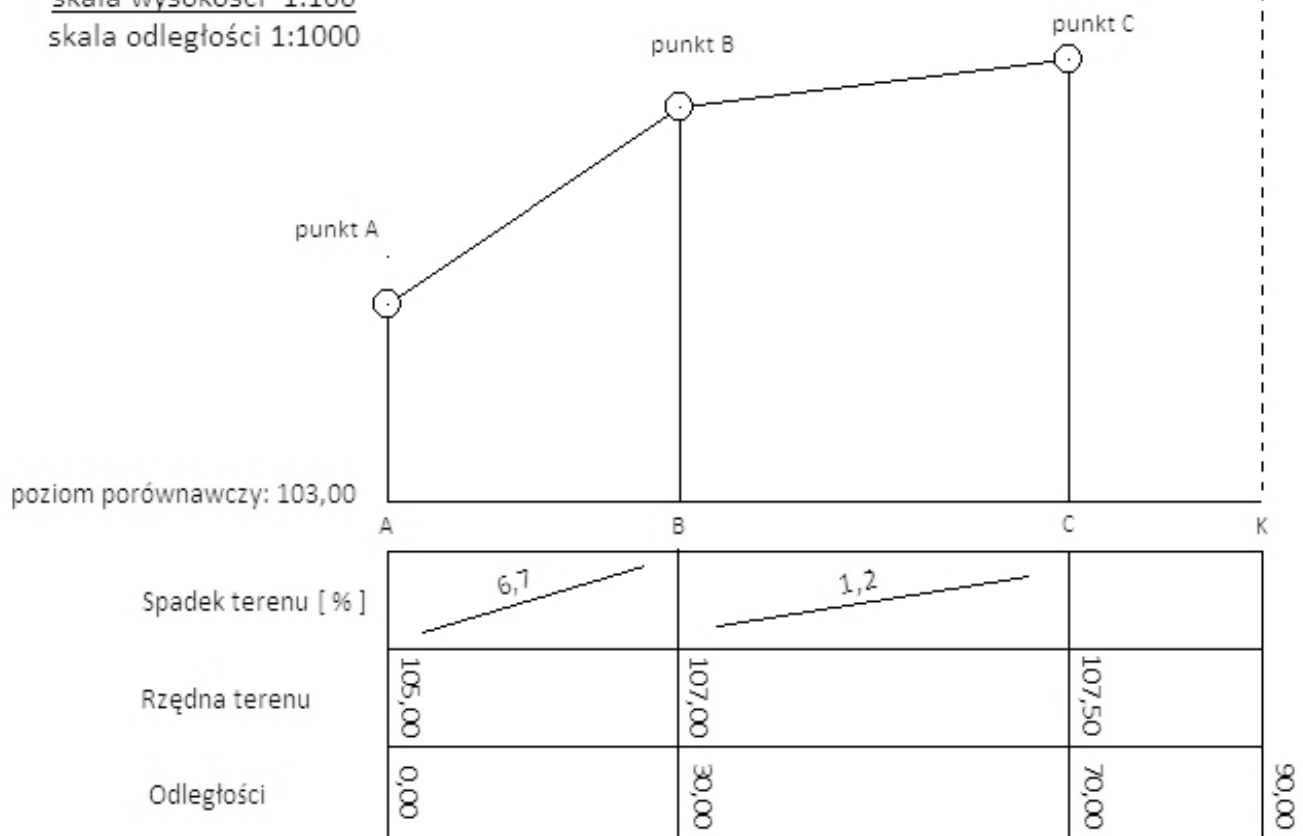
Dziennik pomiaru kątów pionowych

Oznaczenie stanowiska	Oznaczenie celu	I położenie lunety		II położenie lunety		Kąt pionowy	Średni kąt pionowy $z = \frac{1}{2} (z_I + z_{II}) = \frac{1}{2} (O_I - O_{II} + 400^g)$	Suma odczytów: $O_I + O_{II}$	Kontrola	Data pomiaru: xxxx
		A Odczyt: O_I B	średnia	A Odczyt: O_{II} B	średnia	z położenia I i II $z_I = O_I$ $z_{II} = 400^g - O_{II}$			Kąt pionowy $z = O_I - \mu$	Obserwator: xxxxx
									Błąd indeksu $\mu = \frac{1}{2} (O_I + O_{II} - 400^g)$	Sekretarz: xxxxxx
		g c cc	c cc	g c cc	c cc	g c cc	g c cc	g c cc	Błąd indeksu $\mu = O_{II} + z - 400^g$	Uwagi i szkice
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
										wysokość instrumentu i =

Profil podłużny – do uzupełnienia

skala wysokości 1:100

skala odległości 1:1000



Szkic rozmieszczenia punktów K, S w płaszczyźnie pionowej (z wynikami pomiarów i obliczeń)

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX				SZKIC POŁOWY NR XXXXXXXXXX
	<i>Data</i>	<i>Wykonawca Imię i Nazwisko</i>	<i>Rodzaj pracy:</i> XXXXXXXXXXXX	<i>Obiekt</i> XXXXXXXXXXXX (dz) XXXXXXXXXXXX
<i>Pomierzył</i>	XXXXXX	XXXXXXXXXXXX	<i>Województwo</i> XXXXXX	<i>Ark. Mapy</i>XXXXXXXXXXXX.... <i>Sekcja</i>XXXXXXXXXXXX.....
<i>Skartował</i>	XXXXXX	XXXXXXXXXXXX	<i>Gmina</i> XXXXXXXXXXXX	<i>Nr ks. Rob.</i>XXXXXXXXXXXX...
<i>Kontr. Techn. Przeprowadził</i>	XXXXXX	XXXXXXXXXXXX	<i>Obręb</i> XXXXXXXXXXXX	<i>KERG</i>XXXXXXXXXXXX....