

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa geodezyjna inwestycji budowlanych**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.35**

Numer zadania: **01**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Miejsce na naklejkę  
z numerem PESEL i z kodem  
ośrodka

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

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

**B.35-01-14.01**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2014**  
**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

Układ graficzny © CKE 2013

**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. **KARTEŃ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu część praktyczną egzaminu.
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 część praktyczną egzaminu.
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

Wyznacz wysokości  $H_B$  i  $H_C$  punktów B i C wysokościowej realizacyjnej osnowy pomiarowej. Oblicz pochylenia linii pomiędzy punktami A-B, B-C i A-C i zapisz je w tabeli Wykaz wartości pochyłeń. Nanieś na Szkic usytuowania punktów położenie punktów A, B i C, odległości i wartości pochylenia linii.

Niwelację punktów B i C wykonaj w nawiązaniu do punktu A o wysokości  $H_A = 150,000$  m. Do pomiaru odległości pomiędzy punktami wykorzystaj program „czołówka” dostępny w instrumencie pomiarowym.

Wyniki pomiarów zapisz w Dzienniku niwelacji reperów i Dzienniku pomiaru odległości.

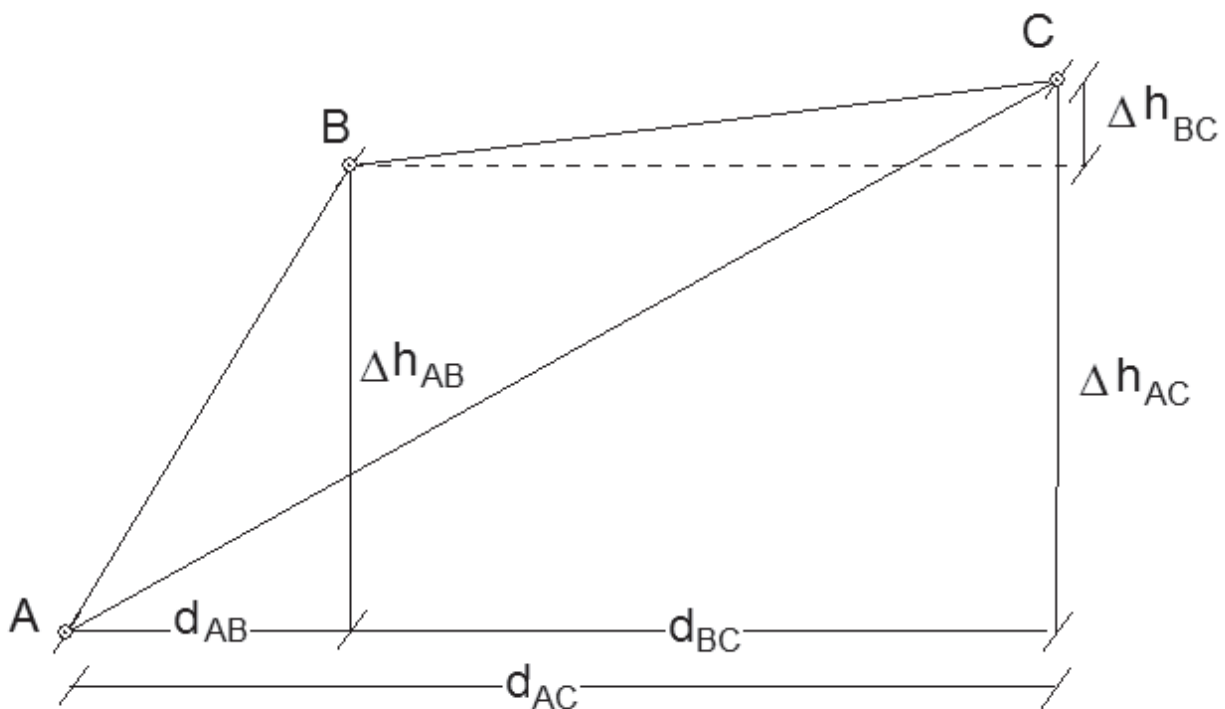
Po scentrowaniu i spoziomowaniu instrumentu zgłoś przewodniczącemu przez podniesienie ręki gotowość do wykonania pomiaru.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:**

- wysokości  $H_B$  i  $H_C$  punktów B i C,
  - odległości poziome pomiędzy punktami  $d_{A-B}$ ,  $d_{B-C}$  i  $d_{A-C}$ ,
  - Wykaz wartości pochyłeń i Szkic usytuowania punktów
- oraz
- centrowanie, poziomowanie i bezpieczne posługiwanie się instrumentami.

### Usytuowanie punktów



## Dziennik niwelacji reperów

Ciąg (linia) Nr: .....5.....			Oznaczenie odcinków niwelacji: Od rp. nr .....3259..... km..IV.. Do rp. nr .....3260..... km..IV..				Kierunek: <u>główny</u> powrotny	Data pomiaru:.....
							główny	Observer: .....
							powrotny	Sekretarz: .....
Nr stanowiska	Oznaczenie stanowisk łąt i reperów	Długości celowych	Pomiar różnicy wysokości		Średnia różnica wysokości $h$		Wysokości punktów	Uwagi, zestawienia, szkice
			I pomiar wstecz - $t_1$ w przód- $p_1$ $(t_1 - p_1)$	II pomiar wstecz - $t_2$ w przód- $p_2$ $(t_2 - p_2)$	dodatnia $+h$	ujemna $-h$		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Z przeniesienia:							×	Zestawienie wyników pomiarów odcinka: Długość odcinka: ..... km Różnica wysokości w kierunku głównym powrotnym średnia
Do przeniesienia:			×	×			Kontrola:	Odczytki: otrzymana: dopuszczalna:
Do przeniesienia:			$\sum t$		$\frac{1}{2} (\sum t_1 - \sum p_1 + \sum t_2 - \sum p_2) = \sum(+h) - \sum(-h)$			
Do przeniesienia:			$\sum p$		$(\sum t - \sum p)_{sr}$	$\sum(+h) - \sum(-h)$		Data sprawdzenia:
Do przeniesienia:			$\sum t - \sum p$					Sprawdził:

### Dziennik pomiaru odległości

Numer stanowiska	Oznaczenie celu	Odległość pozioma		Średnia odległość pozioma
		I pomiar	II pomiar	
1	2	3	4	5

### Wykaz wartości pochyłeń

Oznaczenie linii	Wartość pochylenia w %

## Szkic usytuowania punktów

Nazwa lub symbol obiektu:					Rodzaj pracy:
Czynności	Data	Nazwisko i imię wykonawcy	podpis	Sprzęt pomiarowy	xx
Pomierzył:	xx	xx	xx	Województwo: xx	Nazwa instytucji wykonującej pomiar
Skartował:	xx	xx	xx	Powiat: xx	L. ks. rob. xx
Wykreślił:	xx	xx	xx	Gmina: :xx	Szkic polowy nr xx
Sprawdził:	xx	xx	xx	Miejscowość: :xx	Nr sekcji mapy: xx