

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg kolejowych**

Oznaczenie kwalifikacji: **B.28**

Wersja arkusza: **X**

B.28-X-16.01

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2016
CZĘŚĆ PISEMNA**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
 - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
 - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
 - wpisz swój numer PESEL*,
 - wpisz swoją datę urodzenia,
 - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krater w KARCIE ODPOWIEDZI:

A	B	C	D
---	---	---	---

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
-------------------------------------	---	---	-------------------------------------

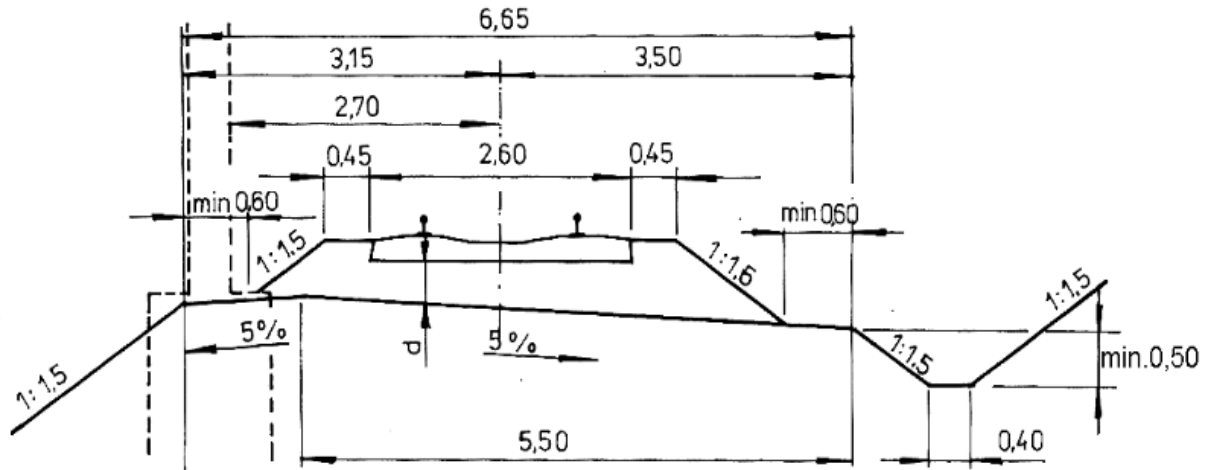
12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.

Powodzenia!

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

Zadanie 1.



Szerokość torowiska drogi kolejowej przedstawionej na rysunku wynosi

- A. 6,65 m
- B. 5,40 m
- C. 3,15 m
- D. 2,60 m

Zadanie 2.

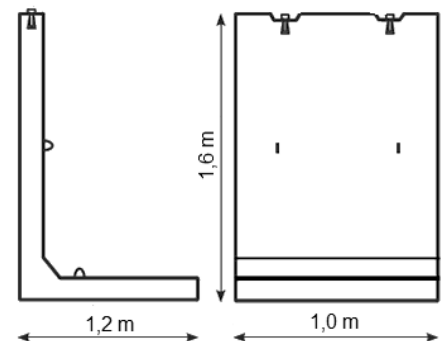
Który symbol literowy jest normowym oznaczeniem rozjazdu podwójnego jednostronnego?

- A. Rłd
- B. Rpj
- C. Rłj
- D. Rpd

Zadanie 3.

Na rysunku przedstawiono betonową ściankę peronową. Ile takich ścianek potrzeba do budowy peronu o długości 200 m?

- A. 125 szt.
- B. 167 szt.
- C. 200 szt.
- D. 240 szt.



Zadanie 4.

Na 1 m³ zagęszczonej podsypki tłuczniowej przyjmuje się 1,18 m³ tłucznia w stanie luźnym. Ile tłucznia potrzeba do zabalastowania przyzmy podsypki o łącznej objętości 200 m³?

- A. 118 m³
- B. 236 m³
- C. 1 180 m³
- D. 2 360 m³

Zadanie 5.

Budowa nasypu kolejowego, polegająca na podłużnym przemieszczaniu gruntu przez zgarniarki i równiarki, to metoda

- A. czołowa.
- B. poprzeczna.
- C. warstwowa.
- D. estakadowa.

Zadanie 6.

Podbijanie podkładów przy użyciu spalinowego podbijaka torowego wykonywane jest metodą

- A. ręczną.
- B. automatyzacji.
- C. małej mechanizacji.
- D. pełnej mechanizacji.

Zadanie 7.

Do budowy podtorza odpornego na powstawanie wysadzin należy zastosować

- A. piasek pylasty.
- B. piasek gruby.
- C. glinę.
- D. ił.

Zadanie 8.

Który z wymienionych materiałów stosuje się do owijania rur drenarskich w ciągach odwodnieniowych?

- A. Geofolię.
- B. Geosiatkę.
- C. Geotkaninę.
- D. Geowłókninę.

Zadanie 9.

Na którym rysunku przedstawiono element stosowany do budowy toru z przytwierdzeniem szynowym typu SB-3?



A.



B.



C.



D.

Zadanie 10.

Do regulacji położenia toru w planie należy zastosować

- A. nasuwarkę torową.
- B. dźwig układowy.
- C. żuraw kolejowy.
- D. suwnicę torową.

Zadanie 11.

Do prostowania szyn kolejowych należy zastosować

- A. giętarkę.
- B. kleszcze.
- C. podbijak.
- D. podnośnik.

Zadanie 12.

Na rysunku przedstawiono zbiornik przeznaczony do magazynowania

- A. termitu.
- B. tłucznia.
- C. cementu.
- D. krezotu.



Zadanie 13.

Wagonami typu hopper-dozator, na miejsce wbudowania w tor, należy transportować

- A. tłuczeń.
- B. podkłady.
- C. szyny długie.
- D. złączki szynowe.

Zadanie 14.

Zgodnie z Wytycznymi Realizacji Inwestycji na terenie zaplecza budowy należy zorganizować

- A. bar.
- B. palarnię.
- C. sklep ogólnospożywczy.
- D. punkt pierwszej pomocy przedmedycznej.

Zadanie 15.

Miejsce składowania nadmiaru gruntu pozyskanego z wykopów, znajdujące się w obrębie pasa robót, nazywa się

- A. przekopem.
- B. odkładem.
- C. nasypem.
- D. ukopem.

Zadanie 16.

Szyny długie do budowy toru bezстыkowego transportuje się na miejsce budowy

- A. na platformach kolejowych.
- B. zespołem suwnic kolejowych.
- C. wagonami samowyładowczymi.
- D. wózkiem motorowym z przyczepą.

Zadanie 17.

Na zdjęciu przedstawiono zabezpieczenie nasypu kolejowego przed

- A. spływem.
- B. osiadaniem.
- C. rozmyciem.
- D. osuwiskiem.



Zadanie 18.

Pomiary wysokościowe położenia toru kolejowego wykonuje się za pomocą

- A. węgielnicy.
- B. profilomierza.
- C. niwelatora i łąty.
- D. toromierza i poziomicy.

Zadanie 19.

Ile wkrętów potrzeba do montażu przytwierdzeń szynowych na 100 drewnianych podkładach?

- A. 100 szt.
- B. 200 szt.
- C. 400 szt.
- D. 800 szt.

Zadanie 20.

W obrębie stacji kolejowej wybudowano głowicę rozjazdową. Jednostką obmiaru wykonanych rozjazdów jest

- A. szt.
- B. m^3
- C. m
- D. t

Zadanie 21.

Zgodnie z danymi zawartymi w tabeli z Instrukcji Id-1 dopuszczalna szerokość toru dla prędkości 180 km/h wynosi

Fragment Instrukcji Id-1

prędkość [km/h]	Odchyłki szerokości toru	
	poszerzenia [mm]	zwężenia [mm]
200	4	3
180	5	3
160	6	4
(...)	(...)	(...)

- A. 1 441 mm
- B. 1 440 mm
- C. 1 431 mm
- D. 1 430 mm

Zadanie 22.

Do badania szczelności przylegania iglicy do opornicy w rozjeździe należy użyć

- A. klina pomiarowego.
- B. śruby mikrometrycznej.
- C. blaszki o grubości 1 mm.
- D. penetratora chemicznego.

Zadanie 23.

Pomiar przechyłki toru metodą bezpośrednią wykonuje się przy użyciu

- A. toromierza uniwersalnego.
- B. wagonu pomiarowego.
- C. szczelinomierza.
- D. profilomierza.

Zadanie 24.

Znaki regulacji toru służą do pomiaru

- A. przechyłki toru.
- B. szerokości toru.
- C. naprężeń w tokach szynowych.
- D. położenia toru w planie i profilu.

Zadanie 25.

Zgodnie z Instrukcją kolejową Id-4, wykonywanie oględzin rozjazdów w głównych torach szlakowych powinno odbywać się

- A. raz na dobę.
- B. raz na tydzień.
- C. dwa razy w roku.
- D. dwa razy w miesiącu.

Zadanie 26.

Z fragmentu wpisu w *Księżce kontroli stanu toru* wynika, że badaniem technicznym był objęty tor

- A. bezстыkowy na podkładach betonowych.
- B. bezстыkowy na podkładach drewnianych.
- C. przęsłowy na podkładach betonowych.
- D. przęsłowy na podkładach drewnianych.

<i>Fragment zapisów w Księżce kontroli stanu toru</i>	
Data badania:	13.05.2009 r.
<u>SZYNY</u>	
Rodzaj toru:	[TB]
Typ	[UIC60]
(...)	
<u>PODKŁADY</u>	
Typ	[BET/ INBK 4]
Rozstaw	[655]
Rok produkcji	[2001]
Ocena uszkodzeń	[UM]

Zadanie 27.

Do wykrywania wewnętrznych wad w szynach kolejowych należy zastosować

- A. wagon pomiarowy.
- B. profilomierz szynowy.
- C. defektoskop szynowy.
- D. toromierz uniwersalny.

Zadanie 28.

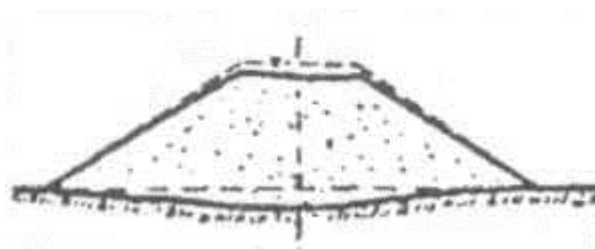
W wyniku badania szyny stwierdzono wadę wewnętrzną kwalifikującą ją do obserwacji. Miejsce wystąpienia tej wady należy oznakować farbą koloru

- A. czerwonego i literą „o”.
- B. czerwonego i literą „w”.
- C. białego lub żółtego i literą „o”.
- D. białego lub żółtego i literą „w”.

Zadanie 29.

Deformacja nasypu przedstawiona na rysunku powstała w wyniku

- A. rozmycia.
- B. osiadania.
- C. osuwiska.
- D. wysadziny.



Zadanie 30.

Uszkodzenie główki szyny widoczne na zdjęciu należy zaliczyć do

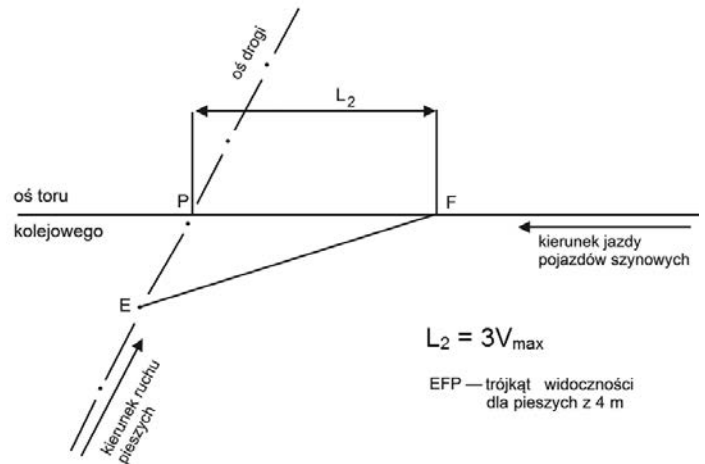
- A. spływu.
- B. pęknięcia.
- C. buksowania.
- D. wykruszenia.



Zadanie 31.

Na rysunku przedstawiono trójkąt widoczności dla pieszych na przejściu kolejowym. Oblicz długość odcinka widoczności czoła pojazdu szynowego z drogi L_2 , jeżeli $V_{\max} = 60$ km/h.

- A. 18 m
- B. 60 m
- C. 180 m
- D. 240 m



Zadanie 32.

Który rodzaj robót przedstawiono na zdjęciu?

- A. Ciągłą wymianę szyn.
- B. Przęsłową układkę nawierzchni.
- C. Bezprzęsłową układkę nawierzchni.
- D. Wymianę pojedynczych podkładów.



Zadanie 33.

Do zakresu naprawy bieżącej nawierzchni kolejowej zalicza się

- A. wymianę rozjazdu.
- B. ciągłą wymianę podkładów.
- C. wymianę gruntu w podtorzu.
- D. regulację naprężeń w torze bezстыkowym.

Zadanie 34.

Na zdjęciu przedstawiono prace związane z

- A. naprawą bieżącą nawierzchni.
- B. naprawą główną nawierzchni.
- C. przęsłową wymianą nawierzchni.
- D. pomiarem pośrednim nawierzchni.



Zadanie 35.

W bezprzęsłowej wymianie nawierzchni kolejowej należy zastosować

- A. szyny długie.
- B. przęsła torowe.
- C. bloki rozjazdowe.
- D. szyny przejściowe.

Zadanie 36.

Do napawania stalowych elementów rozjazdów należy użyć

- A. zacieraczki.
- B. zgrzewarki.
- C. torkretnicy.
- D. spawarki.

Zadanie 37.

Po zakończeniu robót w danym dniu, w torze czynnym dla ruchu kolejowego, wszystkie narzędzia pracy i materiały nawierzchniowe powinny zostać usunięte

- A. poza skrajnię budowli toru.
- B. poza skrajnię taboru toru.
- C. na ławę torowiska.
- D. na międzytorze.

Zadanie 38.

Olej krezotowy należy stosować do impregnacji

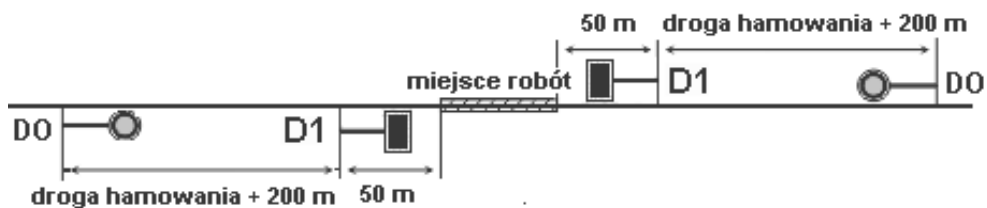
- A. szyn.
- B. rozjazdów.
- C. podkładów betonowych.
- D. podkładów drewnianych.

Zadanie 39.

Który rodzaj robót jest związany z zapewnieniem bezpiecznego ruchu kolejowego w okresie zimowym?

- A. Czyszczenie kanałów zwrotnicowych.
- B. Regulacja położenia toru w profilu.
- C. Regulacja położenia toru w planie.
- D. Dokręcanie śrub i wkrętów.

Zadanie 40.



Na rysunku przedstawiono schemat zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych w zamknięciu torowym. Zgodnie z rysunkiem odległość między tarczą zatrzymania a miejscem robót powinna wynosić

- A. 50 m
- B. 200 m
- C. 200 m + długość drogi hamowania.
- D. 250 m + długość drogi hamowania.

