

Nazwa kwalifikacji: **Eksploatacja środków transportu drogowego**

Oznaczenie kwalifikacji: **AU.04**

Wersja arkusza: **X**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

AU.04-X-19.06

# **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2019**

## **CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

### **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 kratek 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”:

|                                                                                     |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|  | 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.

|                                                                                     |   |   |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | B | C |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------|

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.

Samochód typu Van przestawiono na rysunku



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 2.

Którego typu pojazd przedstawiono na rysunku?

- A. Dłżyca.
- B. Naczepa.
- C. Przyczepa.
- D. Przyczepa lekka.



### Zadanie 3.

Samochód ciężarowy oznaczony niebieską tablicą z napisem TIR to

- A. samochód ciężarowy z dopuszczalną masą całkowitą powyżej 25 ton.
- B. samochód ciężarowy z dopuszczalną masą całkowitą powyżej 3,5 ton.
- C. ciągnik siodłowy z naczepą wieloosiową typu izoterma w ruchu krajowym.
- D. samochód ciężarowy korzystający z uproszczonych procedur celnych w transporcie międzynarodowym.

#### Zadanie 4.

W samochodzie ciężarowym z pneumatycznym układem hamulcowym w przypadku awarii - utraty ciśnienia w instalacji pneumatycznej - nastąpi

- A. spadek siły hamowania.
- B. wzrost siły hamowania.
- C. zablokowanie kół pojazdu.
- D. odblokowanie kół pojazdu.

#### Zadanie 5.

Układ wspomagania (serwo) w hydraulicznym układzie hamulcowym wykorzystuje

- A. ciśnienie.
- B. podciśnienie.
- C. siłę bezwładności.
- D. energię kinetyczną.

#### Zadanie 6.

System oczyszczania spalin SCR to

- A. filtr cząstek stałych.
- B. system recyrkulacji spalin.
- C. trójfunkcyjny reaktor chemiczny.
- D. wtrysk roztworu mocznika do katalizatora.

#### Zadanie 7.

Urządzenie przedstawione na rysunku to

- A. alternator.
- B. rozrusznik.
- C. pompa ciśnienia.
- D. pompa podciśnienia.



#### Zadanie 8.

System BAS to system

- A. stabilizacji toru jazdy.
- B. diagnostyki pokładowej.
- C. wspomagania nagłego hamowania.
- D. zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania.

#### Zadanie 9.

Maksymalny dopuszczalny sumaryczny luz na kole kierownicy samochodu osobowego wynosi

- A. 3°
- B. 5°
- C. 10°
- D. 20°

**Zadanie 10.**

Minimalna dopuszczalna wysokość bieżnika ogumienia w pojazdach wynosi

- A. 0,5 mm
- B. 1,6 mm
- C. 2,1 mm
- D. 3,2 mm

**Zadanie 11.**

W sprawnej instalacji elektrycznej (12V) pojazdu podczas pracy silnika napięcie na zaciskach akumulatora powinno wynosić

- A.  $12,1 \div 12,8$  V
- B.  $12,9 \div 13,5$  V
- C.  $13,8 \div 14,8$  V
- D.  $14,9 \div 15,6$  V

**Zadanie 12.**

Po uruchomieniu silnika system ABS dokonuje samokontroli i kontrolka układu gaśnie, sygnalizując sprawność i gotowość działania. Jednak po przejechaniu kilkunastu metrów kontrolka ABS zapala się ponownie, sygnalizując awarię. Prawdopodobną przyczyną tego jest

- A. niski poziom płynu hamulcowego.
- B. nadmierny luz łożysk kół jezdnych.
- C. nadmierne zużycie okładzin hamulcowych.
- D. zbyt wysoka zawartość wody w płynie hamulcowym.

**Zadanie 13.**

Po włączeniu świateł drogowych, jeden z reflektorów nie świeci. Stwierdzono, że żarówka w reflektorze jest sprawna, co wskazuje na uszkodzenie

- A. bezpiecznika.
- B. cewki przekaźnika.
- C. włącznika świateł drogowych.
- D. styków roboczych przekaźnika.

**Zadanie 14.**

Który z podzespołów pojazdu samochodowego, w przypadku stwierdzenia jego uszkodzenia, może być poddany regeneracji?

- A. Rozrusznik.
- B. Świeca żarowa.
- C. Czujnik indukcyjny.
- D. Przepływomierz powietrza.

### Zadanie 15.

Który z wymienionych elementów **nie podlega** regeneracji?

- A. Alternator.
- B. Wtryskiwacz paliwa.
- C. Poduszka powietrzna.
- D. Kompresor klimatyzacji.

### Zadanie 16.

W przypadku pojazdu z klasycznym układem napędowym podczas jazdy ze stałą prędkością odczuwalne są drgania nadwozia i lewarka zmiany biegów. Główną przyczyną drgań może być

- A. niewyważenie kół.
- B. uszkodzona opona.
- C. uszkodzenie zawieszenia.
- D. uszkodzenie układu przeniesienia napędu.

### Zadanie 17.

Chcąc dokonać pomiaru napięcia ładowania w pojeździe z instalacją 24V należy multimetr uniwersalny ustawić w pozycji

- A. 1.
- B. 2.
- C. 3.
- D. 4.



### Zadanie 18.

Którym z przedstawionych urządzeń odczytuje się kody usterek z pamięci sterownika?



A.



B.



C.



D.

### Zadanie 19.

Którym urządzeniem diagnostycznym należy posłużyć się, aby zmierzyć pobór prądu rozrusznika?

- A. Pirometrem.
- B. Amperomierzem cęgowym.
- C. Multimetrem uniwersalnym.
- D. Skanerem diagnostycznym OBD.

### Zadanie 20.

W samochodzie ciężarowym podczas jazdy zapaliła się kontrolka niskiego poziomu płynu hamulcowego. Którego płynu należy dolać biorąc pod uwagę informacje z korka?

- A. K2 TURBO R3.
- B. ORLEN OIL DOT-3.
- C. CASTROL REACT DOT-4.
- D. VALVOLINE SYNTHETIC DOT-3.



### Zadanie 21.

Której klasy olej należy zastosować w silniku diesla, który eksploatowany jest w temperaturach od -35°C do 15°C ?

- A. SAE 5W30
- B. SAE 10W40
- C. SAE 15W40
- D. SAE 20W50

### Zadanie 22.

W oponie auta dostawczego o oznaczeniu 205/75 R 16 C 114 T liczba 114 jest

- A. datą produkcji.
- B. profilem opony.
- C. indeksem nośności.
- D. indeksem prędkości.

### Zadanie 23.

| L.p. | Nazwa części (podzespołu)          | Wartość [PLN] |
|------|------------------------------------|---------------|
| 1.   | Świeca żarowa                      | 30,00         |
| 2.   | Zawór sterowania turbosprężarką    | 260,00        |
| L.p. | Wykonana usługa (czynność)         |               |
| 3.   | Jazda próbna                       | 20,00         |
| 4.   | Kasowanie błędów za pomocą testera | 50,00         |
| 5.   | Wymiana świecy żarowej             | 10,00         |
| 6.   | Wymiana sterowania turbosprężarką  | 40,00         |

Jaki będzie całkowity koszt naprawy w silniku R4 2.0 cdi, jeżeli stwierdzono uszkodzenie wszystkich świec żarowych oraz zaworu sterowania turbosprężarką, a po naprawie zostanie wykonane kasowanie błędów z pamięci sterownika i jazda próbna?

- A. 350,00 PLN
- B. 420,00 PLN
- C. 530,00 PLN
- D. 690,00 PLN

### Zadanie 24.

Miesięczny koszt paliwa wynosi 800 zł, koszt ubezpieczenia 2 500 zł. Pojazd jest poddawany przeglądowi technicznemu dwa razy w roku, a koszt przeglądu wynosi 750 zł. Ile wynosi całkowity roczny koszt eksploatacji samochodu?

- A. 11 250 zł
- B. 12 100 zł
- C. 12 850 zł
- D. 13 600 zł

### Zadanie 25.

Zgodnie z polskimi przepisami, autobusem jest pojazd przystosowany do przewozu powyżej

- A. 8 osób, w tym kierowcy.
- B. 9 osób, w tym kierowcy.
- C. 11 osób, w tym kierowcy.
- D. 24 osób, w tym kierowcy.

### Zadanie 26.

Samochodem ciężarowym nie jest

- A. ciągnik siodłowy z naczepą.
- B. ciągnik rolniczy z przyczepą.
- C. ciągnik balastowy z naczepą.
- D. pojazd typu pickup o dopuszczalnej masie całkowitej 4 500 kg.

### Zadanie 27.

Jaka jest maksymalna dopuszczalna wysokość pojazdu na polskich drogach z wyłączeniem pojazdów nienormatywnych?

- A. 3,5 m
- B. 3,8 m
- C. 4,0 m
- D. 4,3 m

### Zadanie 28.

Maksymalna dopuszczalna masa całkowita standardowego pojazdu członowego w transporcie drogowym na terenie Polski wynosi

- A. 25 000 kg
- B. 32 000 kg
- C. 40 000 kg
- D. 45 000 kg

### Zadanie 29.

Kryterium, które **nie jest** brane pod uwagę w doborze środka transportu drogowego do przewozu spaletyzowanego towaru, to

- A. rodzaj silnika.
- B. rodzaj nadwozia.
- C. zdolność przewozowa.
- D. liczba przewożonych osób.

### Zadanie 30.

Do przewiezienia 3 500 kg żwiru najoptymalniejszym pojazdem będzie

- A. ciągnik siodłowy z naczepą.
- B. samochód ciężarowy z przyczepą.
- C. samochód ciężarowy-wywrotka DMC 3500 kg.
- D. samochód ciężarowy-wywrotka DMC 6500 kg.

### Zadanie 31.

W ciągniku siodłowym z naczepą ładunek należy załadować w taki sposób, aby obciążenie osi napędowej **nie przekraczało**

- A. 8,5 tony.
- B. 11,5 tony.
- C. 12,5 tony.
- D. 15,5 tony.

### Zadanie 32.

Podczas transportu luzem 5 000 kg piasku pojazdem ciężarowym zabezpieczenie ładunku plandeką

- A. nie jest wymagane.
- B. jest wymagane zawsze.
- C. jest wymagane powyżej 5 kilometrów.
- D. jest wymagane powyżej 10 kilometrów.

### Zadanie 33.

Podróżując po Polsce mając na wyposażeniu radio CB, aby uzyskać informacje dotyczące warunków na drodze, należy je ustawić na kanale ogólnym

- A. 5.
- B. 10.
- C. 12.
- D. 19.

### Zadanie 34.

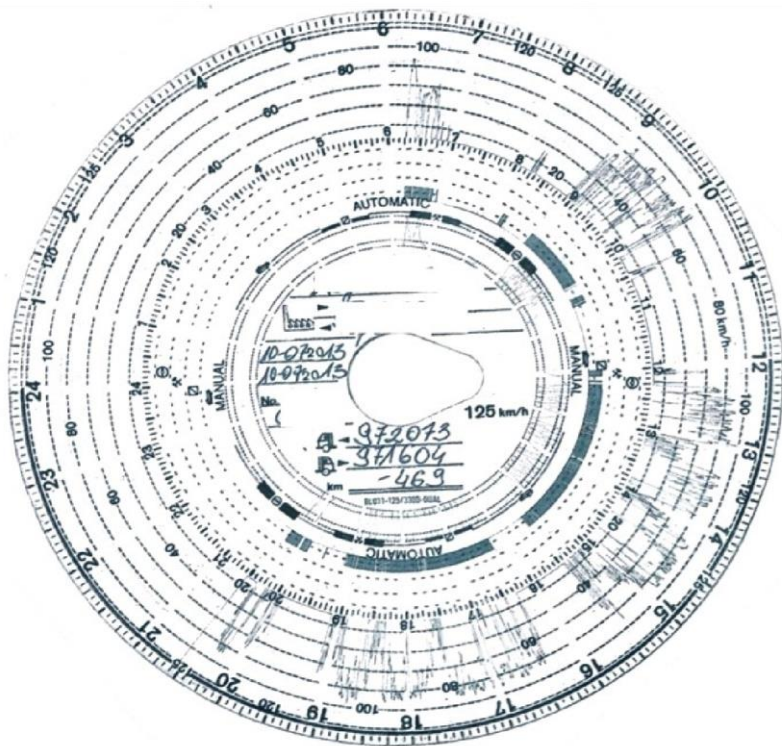
Trasę o długości 240 km, jadąc ze średnią prędkością 60 km/h, pokonasz w przybliżonym czasie wynoszącym

- A. 2 godziny.
- B. 3 godziny.
- C. 4 godziny.
- D. 5 godzin.

### Zadanie 35.

Najwyższa prędkość zarejestrowana na tarczy tachografu wynosi około

- A. 70 km/h
- B. 80 km/h
- C. 90 km/h
- D. 100 km/h



### Zadanie 36.

Przed rozpoczęciem podróży samochodem ciężarowym DMC 5 000 kg wymagane jest wypełnienie tarczy tachografu następującymi danymi:

- A. imię, nazwisko, data wyjazdu, nr rejestracyjny.
- B. imię, nazwisko, miejsce wyjazdu, data wyjazdu, nr rejestracyjny.
- C. imię, nazwisko, miejsce wyjazdu, data wyjazdu, nr rejestracyjny, data przyjazdu.
- D. imię, nazwisko, miejsce wyjazdu, data wyjazdu, nr rejestracyjny, przebieg pojazdu.

### **Zadanie 37.**

Ile wynosi dopuszczalna prędkość samochodu osobowego o DMC < 3500kg na autostradzie w Polsce?

- A. 80 km/h
- B. 90 km/h
- C. 110 km/h
- D. 140 km/h

### **Zadanie 38.**

Do poruszania się zespołem pojazdów złożonym z auta dostawczego DMC 2200 kg i przyczepy lekkiej DMC 750 kg wymagane jest prawo jazdy kategorii

- A. B.
- B. C.
- C. C+E.
- D. B+E.

### **Zadanie 39.**

Na terenie Polski dopuszczalna długość zespołu pojazdów: ciągnik siodłowy plus naczepa, wynosi

- A. 15,0 m
- B. 16,5 m
- C. 18,7 m
- D. 20,0 m

### **Zadanie 40.**

Opłatom viaTOLL na terenie Polski **nie podlega**

- A. autolaweta DMC 3 800 kg
- B. samochód ciężarowy DMC 4 000 kg
- C. samochód osobowy z przyczepą DMC zespołu 3 600 kg
- D. samochód ciężarowy z przyczepą lekką DMC zespołu 3 400 kg