

Nazwa kwalifikacji: **Realizacja nagłośnień**

Oznaczenie kwalifikacji: **ST.03**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

ST.03-SG-22.06

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

CZĘŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2017**

Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 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 krerek 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.

Kontrolka *CLIP* w torze konsoly mikerskiej służy do wizualnego informowania

- A. o wyciszeniu danego toru.
- B. o pracy danego toru w trybie *SOLO*.
- C. o przekroczeniu maksymalnego poziomu sygnału.
- D. o włączonym przekierowaniu kanału do wyjścia *LINE OUT*.

Zadanie 2.

Panel z gniazdami *RCA*, zwanymi potocznie cinch, umieszczony zwykle na tylnej ścianie konsoly mikerskiej, standardowo służy do podłączenia

- A. słuchawek.
- B. monitora LCD.
- C. efektów przestrzeni lub dynamiki.
- D. odtwarzacza lub rejestratora dźwięku.

Zadanie 3.

Przełącznik *PHASE* w przedwzmacniaczu mikrofonowym służy do zmiany

- A. czułości wejścia.
- B. polaryzacji sygnału.
- C. charakterystyki wzmacniacza.
- D. koloru podświetlenia wskaźników.

Zadanie 4.

Wbudowany w przedwzmacniacz mikrofonowy przetwornik *A/D* umożliwia

- A. synchronizację przedwzmacniacza z *MIDI*.
- B. sterowanie przedwzmacniaczem z poziomu *DAW*.
- C. automatyzację poziomu wzmocnienia przedwzmacniacza.
- D. bezpośrednie połączenie przedwzmacniacza z cyfrowym interfejsem karty dźwiękowej.

Zadanie 5.

Funkcja *PRE AUX* konsoly mikerskiej służy do wysyłki na odsłuch sygnału

- A. po tłumiku.
- B. nieskorygowanego barwowo.
- C. przetworzonego przez efekty zewnętrzne.
- D. nieprzetworzonego przez efekty zewnętrzne.

Zadanie 6.

CROSSFADER jest podstawowym regulatorem miksera

- A. studyjnego.
- B. estradowego.
- C. dyskotekowego.
- D. radiowęzłowego.

Zadanie 7.

Gniazda *RETURN* stołu mikserskiego przeznaczone są do podłączenia

- A. wysyłki sygnału na efekty dynamiki.
- B. wysyłki sygnału na efekty przestrzeni.
- C. powrotu sygnału przetworzonego przez efekty dynamiki.
- D. powrotu sygnału przetworzonego przez efekty przestrzeni.

Zadanie 8.

Mikser przeznaczony do pełnego nagłośnienia podstawowego zestawu perkusyjnego z dwoma tomami powinien posiadać co najmniej

- A. 6 kanałów.
- B. 8 kanałów.
- C. 10 kanałów.
- D. 12 kanałów.

Zadanie 9.

Głośnikowe zestawy basowe w niepodwieszanych systemach nagłośnieniowych należy umieszczać

- A. tylko z lewej strony sceny.
- B. tylko z prawej strony sceny.
- C. pod zestawami średnionowymi.
- D. nad zestawami wysokotonowymi.

Zadanie 10.

Zestawy nagłośnieniowe INFILL należy umieszczać

- A. w centrum sceny.
- B. w pobliżu perkusji.
- C. z tyłu widowni za słuchaczami.
- D. w pobliżu nagłośnienia głównego.

Zadanie 11.

Którego zestawu nagłośnieniowego, pełniącego funkcję dodatkowego odsłuchu scenicznego, nie należy kierować w stronę widowni?

- A. Outfill
- B. Sidefill
- C. Frontfill
- D. Downfill

Zadanie 12.

Stanowisko realizatora monitorowego najlepiej umiejscowić

- A. z boku sceny.
- B. z boku widowni.
- C. na środku widowni.
- D. na środku przy scenie.

Zadanie 13.

Rider techniczny zawiera

- A. listę utworów w kolejności wykonywania.
- B. plan rozmieszczenia muzyków i urządzeń na scenie.
- C. spis modeli aparatury nagłośnieniowej danego producenta.
- D. zestawienie danych technicznych sprzętu nagłośnieniowego.

Zadanie 14.

Pod jakim kątem względem osi mikrofonu o charakterystyce hiperkardioidalnej, należy zlokalizować oś podłogowego monitora scenicznego, w celu zminimalizowania sprzężeń elektroakustycznych?

- A. 45°
- B. 90°
- C. 120°
- D. 180°

Zadanie 15.

Charakterystyka impedancji głośnika to wykres wartości impedancji jego cewki w funkcji

- A. mocy.
- B. napięcia.
- C. natężenia
- D. częstotliwości.

Zadanie 16.

Który z wymienionych parametrów **nie dotyczy** mikrofonów?

- A. Czułość.
- B. Średnica membrany.
- C. Pasma przenoszenia.
- D. Częstotliwość rezonansowa.

Zadanie 17.

Jeśli moc znamionowa wzmacniacza wynosi 1 000 W przy napięciu skutecznym na jego wyjściu dochodzącym do 100 V, to w przewodzie głośnikowym popłynie prąd o natężeniu rzędu

- A. 3 A
- B. 6 A
- C. 10 A
- D. 20 A

Zadanie 18.

Który parametr zamieszczony w specyfikacji wzmacniaczy mocy, dotyczy przesłuchów między jego kanałami?

- A. SNR.
- B. THD.
- C. Crosstalk.
- D. Bandwidth.

Zadanie 19.

Jakiego typu słuchawki monitorowe są najbardziej odpowiednie dla inżyniera dźwięku FOH?

- A. Otwarte elektrodynamiczne.
- B. Otwarte magnetoelektryczne.
- C. Zamknięte elektrodynamiczne.
- D. Zamknięte magnetoelektryczne.

Zadanie 20.

Do wykrycia przerwy w kablu wielożyłowym należy użyć

- A. omomierza.
- B. watomierza.
- C. woltomierza.
- D. amperomierza.

Zadanie 21.

Uszkodzone połączenie elektryczne przewodu z wtyczką należy naprawić metodą

- A. klejenia.
- B. spawania.
- C. lutowania.
- D. zgrzewania.

Zadanie 22.

Które zakresy pasma częstotliwości słyszalnych ulegają wrażeniowemu osłabieniu przy zmniejszaniu poziomu ciśnienia akustycznego odsłuchiwanego nagrania muzycznego?

- A. Tylko wysokie.
- B. Tylko środkowe.
- C. Niskie i wysokie.
- D. Niskie i środkowe.

Zadanie 23.

Do podziału sygnału fonicznego na kilka węższych pasm częstotliwości służy

- A. splitter.
- B. crossover.
- C. krosownica.
- D. powermikser.

Zadanie 24.

Który typ wtyku współpracuje z gniazdem INSERT konsoly mikerskiej?

- A. TS
- B. TRS
- C. XLR
- D. RCA

Zadanie 25.

Jaką minimalną liczbę kanałów mono wzmacniaczy potrzeba do stworzenia trójdrożnego, aktywnego systemu nagłośnienia stereo?

- A. Dwóch kanałów wzmacniaczy.
- B. Trzech kanałów wzmacniaczy.
- C. Sześciu kanałów wzmacniaczy.
- D. Dziewięciu kanałów wzmacniaczy.

Zadanie 26.

Który typ złącza przedstawiono na rysunku?

- A. TRS
- B. XLR
- C. RCA
- D. MIDI

Zadanie 27.

W systemie nagłośnienia określanym jako 5.1, cyfra 1 oznacza

- A. kanał centralny.
- B. kanał subbasowy.
- C. liczbę głośników tylnych.
- D. liczbę par kanałów bocznych.

Zadanie 28.

Zestawy głośnikowe FRONTFILL powinny być

- A. podwieszane nad sceną, osiami promieniowania skierowanymi do jej wnętrza.
- B. ustawione po bokach sceny, osiami promieniowania skierowanymi do środka sceny.
- C. ustawione po bokach sceny, osiami promieniowania skierowanymi do środka widowni.
- D. ustawione wzdłuż przedniej krawędzi sceny, osiami promieniowania skierowanymi prostopadle do niej, w stronę widowni.

Zadanie 29.

Zsynchronizowanie dźwięku bezpośredniego pochodzącego wprost ze źródła usytuowanego w głębi sceny z dźwiękiem dochodzącym z systemu nagłośnienia widowni do słuchacza siedzącego na środku widowni, wymaga

- A. opóźnienia toru akustycznego PA.
- B. oddalenia słuchacza od zestawu PA.
- C. dodania zestawów uzupełniających nagłośnienie.
- D. przybliżenia zestawów głośnikowych do słuchacza.

Zadanie 30.

Który korektor jest standardowo stosowany w torze sumy konsoli mikerskiej FOH, w celu dopasowania odpowiedzi częstotliwościowej systemu nagłośnieniowego do charakterystyki planu nagłośnieniowego?

- A. Dwuoktawowy.
- B. Oktawowy.
- C. Kwartowy.
- D. Tercyjowy.

Zadanie 31.

Funkcja *SEND* stołu mikerskiego umożliwia

- A. skierowanie sygnału fonicznego na wyjście AUX stołu.
- B. łączenie poszczególnych, zaznaczonych torów w grupy.
- C. wyprowadzenie sygnału fonicznego do gniazd DIRECT OUT.
- D. kierowanie sygnału fonicznego z pojedynczych torów do wyjścia słuchawkowego.

Zadanie 32.

W celu skierowania sygnału wejściowego w pojedynczym torze miksera przed tłumikiem do odsłuchu należy użyć przycisku oznaczonego

- A. PFL
- B. AFL
- C. LPF
- D. HPF

Zadanie 33.

W której sekcji konsoli mikerskiej dostępne są wbudowane cyfrowe procesory pogłosowe?

- A. ST IN
- B. SOLO
- C. EFFECT
- D. MASTER

Zadanie 34.

Ilu mikrofonów należy użyć w celu nagłośnienia oktetu instrumentalnego metodą MM?

- A. Dwóch mikrofonów.
- B. Czterech mikrofonów.
- C. Ośmiu mikrofonów.
- D. Dwunastu mikrofonów.

Zadanie 35.

Do nagłośnienia bębna centralnego zestawu perkusyjnego w warunkach plenerowych najbardziej odpowiednim mikrofonem jest

- A. mikrofon wstęgowy.
- B. mikrofon dynamiczny kierunkowy.
- C. mikrofon pojemnościowy dookólny.
- D. mikrofon pojemnościowy ósemkowy.

Zadanie 36.

W technice mikrofonowej XY wykorzystuje się

- A. jeden mikrofon o charakterystyce ósemkowej.
- B. dwa jednakowe mikrofony o charakterystyce ósemkowej.
- C. dwa jednakowe mikrofony o charakterystyce kardioidalnej.
- D. dwa mikrofony o charakterystykach superkardioidalnej i ósemkowej.

Zadanie 37.

W celu ograniczenia poziomu szczytowego sygnału fonicznego należy zastosować

- A. limiter.
- B. korektor fazy.
- C. bramkę szumów.
- D. procesor pogłosowy.

Zadanie 38.

Który procesor sygnału pozwala na wywołanie wrażenia gry zwielokrotnionej liczby instrumentów?

- A. Reverb
- B. Chorus
- C. Flanger
- D. Distortion

Zadanie 39.

Charakterystyczna modulacja dźwięku wywołana „wirującym głośnikiem”, występująca typowo w organach Hammonda, jest znana pod nazwą

- A. leslie.
- B. vibrato.
- C. tremolo.
- D. overdrive.

Zadanie 40.

AES/EBU to standard połączenia urządzeń elektroakustycznych wykorzystujący transmisję

- A. cyfrową.
- B. optyczną.
- C. analogową.
- D. bezprzewodową.