

Nazwa kwalifikacji: **Realizacja nagłośnień**

Oznaczenie kwalifikacji: **ST.03**

Wersja arkusza: **SG**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

ST.03-SG-23.01

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2023

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.

Który z wymienionych kolorów diody LED oznacza przesterowanie sygnału w torze konsoly mikserskiej?

- A. Żółty.
- B. Zielony.
- C. Czerwony.
- D. Niebieski.

Zadanie 2.

Który z wymienionych przycisków dostępnych na przedwzmacniaczu mikrofonowym umożliwia skokowe stłumienie zbyt silnego sygnału wejściowego?

- A. PAD
- B. HPF
- C. PHASE
- D. PHANTOM

Zadanie 3.

Które z wymienionych oznaczeń **nie dotyczy** procesora dynamiki dostępnego w konsoli mikserskiej?

- A. PFL
- B. GATE
- C. COMP
- D. RATIO

Zadanie 4.

Przetwornik A/D, wbudowany w przedwzmacniacz mikrofonowy, umożliwia

- A. obróbkę sygnału z macierzy mikrofonów.
- B. konwersję sygnału analogowego na cyfrowy.
- C. bezpośrednie podłączenie mikrofonu cyfrowego USB.
- D. sterowanie parametrami przedwzmacniacza z programu edycyjnego.

Zadanie 5.

W jaki sposób należy podłączać sygnał z piezoelektrycznego przetwornika gitary elektroakustycznej do konsoly mikserskiej?

- A. Do gniazda AUX IN.
- B. Bezpośrednio do gniazda Line TRS.
- C. Bezpośrednio do gniazda MIC XLR.
- D. Do gniazda MIC XLR poprzez DI-box.

Zadanie 6.

Które z wymienionych oznaczeń dotyczy gniazda w konsolce mikserskiej służącego standardowo do przyjęcia sygnału wychodzącego z zewnętrznego procesora FX?

- A. REC
- B. MAIN
- C. SEND
- D. RETURN

Zadanie 7.

W celu zapewnienia muzykom na scenie pomocniczego odsłuchu w trakcie koncertu stosuje się

- A. CENTERFILL
- B. DOWNFILL
- C. SIDEFILL
- D. INFILL

Zadanie 8.

Jeśli podczas koncertu plenerowego zachodzi potrzeba użycia zestawów nagłośnienia „sidefill”, to należy je rozmieścić

- A. po bokach sceny.
- B. po bokach widowni.
- C. z tyłu widowni, w kierunku sceny.
- D. z przodu sceny, w kierunku widowni.

Zadanie 9.

Który z wymienionych typów głośników jest standardowo używany jako sceniczny monitor odsłuchowy?

- A. Tuba.
- B. Grono.
- C. Wedge.
- D. Kopułka.

Zadanie 10.

W którym z wymienionych miejsc podczas imprez plenerowych standardowo umieszcza się stojak z procesorami efektów dźwiękowych?

- A. W pobliżu monitorów scenicznych.
- B. W pobliżu systemu głośników PA.
- C. Na stanowisku FOH.
- D. Za kulisami.

Zadanie 11.

Który z wymienionych systemów nagłośnienia powinien być niesłyszalny dla publiczności?

- A. Infill.
- B. Outfill.
- C. Frontfill.
- D. Drumfill.

Zadanie 12.

Do transmisji sygnału mikrofonowego na odległość kilkunastu metrów należy stosować przewody

- A. symetryczne.
- B. wieloparowe.
- C. niesymetryczne.
- D. wielordzeniowe.

Zadanie 13.

Jaka jest maksymalna wartość skuteczna mocy elektrycznej linii zasilającej o napięciu skutecznym 230 V i zabezpieczeniu nadprądowym 15 A?

- A. 3 050 W
- B. 3 450 W
- C. 4 350 W
- D. 4 550 W

Zadanie 14.

Przy częstotliwości rezonansowej głośnika występuje

- A. odcięcie graniczne dolne.
- B. odcięcie graniczne górne.
- C. maksymalna wartość impedancji.
- D. maksymalny poziom ciśnienia akustycznego.

Zadanie 15.

Oznaczenie 100 W RMS na tabliczce znamionowej zestawu głośnikowego dotyczy mocy

- A. maksymalnej.
- B. minimalnej.
- C. skutecznej.
- D. średniej.

Zadanie 16.

Który z wymienionych parametrów zamieszczonych w specyfikacji wzmacniacza mocy dotyczy przesłuchów między jego kanałami?

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

Zadanie 17.

Ile razy należy zwiększyć moc elektryczną dostarczoną do zestawu głośnikowego, aby zachować taki sam poziom natężenia dźwięku w polu swobodnym przy dwukrotnym zwiększeniu odległości punktu pomiarowego od zestawu głośnikowego?

- A. 0,5 raza.
- B. 1,5 raza.
- C. 2 razy.
- D. 4 razy.

Zadanie 18.

Który z wymienionych wtyków może być zastosowany w symetrycznym przewodzie fonicznym?

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

Zadanie 19.

Do zbadania charakterystyki częstotliwościowej zestawu głośnikowego należy użyć

- A. omomierza.
- B. watomierza.
- C. amperomierza.
- D. analizatora widma.

Zadanie 20.

Ciągłość przewodu cewki głośnika można zweryfikować za pomocą

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

Zadanie 21.

W celu sprawdzenia poprawności połączenia kabla sygnałowego z wtykiem należy użyć

- A. żarówki.
- B. baterii 9 V.
- C. sonometru.
- D. omomierza.

Zadanie 22.

Głośniki stosowane w nagłośnieniach koncertów plenerowych, w porównaniu do głośników przeznaczonych do słuchania muzyki w domu, cechuje znacznie większa

- A. impedancja.
- B. efektywność.
- C. jakość dźwięku.
- D. częstotliwość rezonansowa.

Zadanie 23.

Mikrofon wstęgowy typowo charakteryzuje się

- A. odpornością na wstrząsy.
- B. potrzebą zasilania Phantom.
- C. charakterystyką kardioidalną.
- D. charakterystyką ósemkową.

Zadanie 24.

Który z wymienionych parametrów jest charakterystyczny dla kompresora dynamiki sygnału fonicznego?

- A. RATE
- B. KNEE
- C. REVTIME
- D. DENSITY

Zadanie 25.

Wartość dobroci filtra pasmowego o częstotliwości środkowej 1 kHz oraz szerokości pasma 100 Hz wynosi

- A. 0,1
- B. 1
- C. 10
- D. 100

Zadanie 26.

W którym miejscu toru fonicznego, pomiędzy instrumentem nagłaśnianym na scenie a konsolą mikserską FOH, powinien być włączony symetryzator sygnału instrumentu?

- A. W dowolnym miejscu.
- B. Jak najbliżej instrumentu.
- C. Jak najbliżej konsoli mikserskiej.
- D. W punkcie insertowym konsoli mikserskiej.

Zadanie 27.

Do podłączania zewnętrznego procesora sygnałowego do gniazda Insert w konsoli mikserskiej, standardowo używa się kabla zakończonego wtykiem

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

Zadanie 28.

Z ilu minimalnie głośników subbasowych tego samego typu, składa się system basowy END FIRE?

- A. Dwóch.
- B. Trzech.
- C. Czterech.
- D. Pięciu.

Zadanie 29.

Aby uzyskać możliwie płaskie czoło fali akustycznej, należy do nagłośnienia zastosować zestawy głośnikowe

- A. typu line array.
- B. typu bass reflex.
- C. nisko-impedancyjne.
- D. w obudowie zamkniętej.

Zadanie 30.

Ile pojedynczych, monofonicznych torów konsoli mikserskiej należy przeznaczyć do nagłośnienia kwartetu smyczkowego, występującego np. na plenerowym koncercie, za pomocą techniki mikrofonowej MM?

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

Zadanie 31.

Który z regulatorów w konsoli mikserskiej w sekcji EQ umożliwi ograniczenie pasma sygnału fonicznego od strony wysokich częstotliwości?

- A. HMID
- B. LMID
- C. HPF
- D. LPF

Zadanie 32.

Technika mikrofonowa ORTF zakłada zastosowanie

- A. dwóch mikrofonów o charakterystyce kierunkowości ósemkowej.
- B. dwóch mikrofonów o charakterystyce kierunkowości kardioidalnej.
- C. jednego mikrofonu o charakterystyce kierunkowości dookólnej, drugiego – ósemkowej.
- D. jednego mikrofonu o charakterystyce kierunkowości dookólnej, drugiego – kardioidalnej.

Zadanie 33.

Które z wymienionych mikrofonów najlepiej sprawdzą się podczas nagrania debaty telewizyjnej z udziałem redaktora prowadzącego oraz zaproszonych przez niego gości?

- A. Lavalier.
- B. Handheld.
- C. Statywowe.
- D. Kontaktowe.

Zadanie 34.

Technika mikrofonowa MS typowo zakłada zastosowanie

- A. dwóch mikrofonów o charakterystyce ósemkowej.
- B. dwóch mikrofonów o charakterystyce kardioidalnej.
- C. jednego mikrofonu o charakterystyce ósemkowej, drugiego – kardioidalnego.
- D. jednego mikrofonu o charakterystyce kardioidalnej, drugiego – bezkierunkowego.

Zadanie 35.

O ile dB spadnie poziom szumu kwantyzacji, jeżeli podczas konwersji A/C zwiększy się rozdzielczość w przetworniku o 1 bit?

- A. 3 dB
- B. 6 dB
- C. 9 dB
- D. 12 dB

Zadanie 36.

Które z wymienionych ustawień filtra parametrycznego w konsoli mikerskiej należy wybrać w celu usunięcia z sygnału niepożądanego rezonansu występującego w wąskim paśmie częstotliwości?

- A. Mała dobroć, duże tłumienie.
- B. Mała dobroć, duże wzmocnienie.
- C. Duża dobroć, duże tłumienie.
- D. Duża dobroć, duże wzmocnienie.

Zadanie 37.

Które z wymienionych złączy umożliwia transmisję danych w standardzie ADAT za pomocą światłowodu?

- A. THUNDERBOLT
- B. FIREWIRE
- C. TOSLINK
- D. USB

Zadanie 38.

W którym z wymienionych typów kabla sygnałowego płynie prąd o największym natężeniu?

- A. Głośnikowym.
- B. Mikrofonowym.
- C. Instrumentalnym - gitarowym.
- D. Procesorowym - do podłączenia kompresora.

Zadanie 39.

Jaką nazwę nosi parametr kompresora odpowiadający za próg jego zadziałania?

- A. THRESHOLD
- B. RELEASE
- C. ATTACK
- D. GAIN

Zadanie 40.

Jednostką impedancji głośnika jest

- A. A
- B. Ω
- C. W
- D. V