

Nazwa kwalifikacji: **Realizacja nagłośnień**
Oznaczenie kwalifikacji: **S.03**
Wersja arkusza: **SG**

S.03-SG-20.01
Czas trwania egzaminu: **60 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2020
CZEŚĆ PISEMNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2012**

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”:

■	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.

Który z wymienionych przycisków na przedwzmacniaczu mikrofonowym umożliwia skokowe stłumienie sygnału wejściowego o zbyt wysokim poziomie?

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

Zadanie 2.

Przełącznik LO-Z / HI-Z w przedwzmacniaczu mikrofonowym służy do zmiany

- A. impedancji wejściowej.
- B. wartości napięcia PHANTOM.
- C. funkcji mierników wychyłowych.
- D. charakterystyki filtra dolnozaporowego.

Zadanie 3.

Którego z wymienionych regulatorów pozbawiony jest korektor barwy dźwięku obecny w torze konsoly mikerskiej?

- A. HI
- B. MID
- C. SUB
- D. LOW

Zadanie 4.

Które z wymienionych oznaczeń stanowi synonim oznaczenia kontrolki PEAK, stosowanej w przedwzmacniaczach mikrofonowych i konsolach mikerskich?

- A. SIG
- B. HPF
- C. CLIP
- D. HIGH

Zadanie 5.

Wskazany na rysunku strzałką regulator w torze konsoly mikerskiej służy do regulacji

- A. wysterowania wstępnego w torze.
- B. poziomu sygnału na wyjściu toru.
- C. parametru wbudowanego procesora dynamiki dźwięku.
- D. proporcji sygnału bezpośredniego do przetworzonego przez procesor pogłosowy.

**Zadanie 6.**

Zewnętrzny procesor dynamiki dźwięku należy wpinać w tor konsoly mikerskiej poprzez gniazdo

- A. OUT
- B. AUX
- C. LINE
- D. INSERT

Zadanie 7.

Aby wysłać sygnał z toru konsoly mikerskiej na efekt równoległy, należy użyć potencjometru o oznaczeniu

- A. PAN
- B. SEND
- C. BALANCE
- D. AUX RETURN

Zadanie 8.

Zestawy nagłośnieniowe INFILL typowo skierowane są w stronę

- A. perkusisty.
- B. wokalisty.
- C. widowni.
- D. sceny.

Zadanie 9.

Końcówki mocy należy umieszczać możliwie jak najbliżej

- A. sterownika oświetlenia scenicznego.
- B. stanowiska realizatora FOH.
- C. zestawów głośnikowych.
- D. stageboxa.

Zadanie 10.

Które z wymienionych głośników w systemie nagłośnienia scenicznego wymagają wzmacniaczy o największej mocy?

- A. Basowe.
- B. Subbasowe.
- C. Wysokotonowe.
- D. Szerokopasmowe.

Zadanie 11.

System nagłośnienia FRONT FILL należy ustawić

- A. w okolicy perkusji, w kierunku perkusisty.
- B. w okolicy perkusji, w kierunku widowni.
- C. z przodu sceny, w kierunku widowni.
- D. z tyłu sceny, w kierunku widowni.

Zadanie 12.

W którym miejscu na scenie powinny być umieszczone monitory odsłuchowe podczas nagłośnienia koncertu?

- A. Z boku sceny, w kierunku realizatora odsłuchów.
- B. Z boków sceny, w kierunku widowni.
- C. Z przodu sceny, w kierunku widowni.
- D. Na scenie, w kierunku muzyków.

Zadanie 13.

Dźwięk bezpośredni ze źródła dotrze do słuchacza oddalonego o 30 metrów w przybliżonym czasie

- A. 30 ms
- B. 90 ms
- C. 120 ms
- D. 150 ms

Zadanie 14.

W jaki sposób rozmieszczone są zestawy głośników typowego basowego układu TM Array?

- A. Centralnie, tworząc jeden klaster.
- B. Równomiernie wzdłuż frontu sceny.
- C. Symetrycznie po obu stronach sceny.
- D. Centralnie, w rzędach, jeden za drugim.

Zadanie 15.

Która z wymienionych zasad dopasowania impedancyjnego obowiązuje przy podłączaniu mikrofonu do przedwzmacniacza?

- A. Impedancja mikrofonu powinna być około sześciokrotnie większa od impedancji wejściowej przedwzmacniacza.
- B. Impedancja mikrofonu powinna być około trzykrotnie większa od impedancji wejściowej przedwzmacniacza.
- C. Impedancja mikrofonu powinna być dokładnie równa impedancji wejściowej przedwzmacniacza.
- D. Impedancja mikrofonu powinna być mniejsza od impedancji wejściowej przedwzmacniacza.

Zadanie 16.

Oznaczenie BI-AMP dotyczy

- A. konsoly mikerskiej.
- B. zestawu głośnikowego.
- C. lampowego wzmacniacza mocy.
- D. tranzystorowego wzmacniacza mocy.

Zadanie 17.

Informacje podane na przedstawionej tabliczce znamionowej dotyczą

- A. wzmacniacza mocy.
- B. głośnika subbasowego.
- C. monitora odsłuchowego wedge.
- D. szerokopasmowego zestawu głośnikowego.

Dane techniczne:

Moc:
700 W

Skuteczność:
96 dB

Maks. ciśnienie akustyczne:
134 dB

Pasma przenoszenia (-3dB):
42 - 100 Hz

Dyspersja (H):
n/d °

Komponenty:
18"

Zadanie 18.

Analiza parametru podawanego w jednostce dB/W/m umożliwia porównanie tego samego typu urządzeń elektroakustycznych pod względem

- A. impedancyjnego dopasowania głośnika do wzmacniacza.
- B. zdolności przetwarzania energii elektrycznej na akustyczną.
- C. rozpiętości poprawnie przenieszonego pasma częstotliwości.
- D. zniekształcenia sygnału wyjściowego w stosunku do wejściowego.

Zadanie 19.

Który z wymienionych typów szumu jest standardowo używany jako sygnał testowy do wyrównania charakterystyki częstotliwości zestawów nagłośnieniowych?

- A. Biały.
- B. Szary.
- C. Różowy.
- D. Czerwony.

Zadanie 20.

Którego z wymienionych przedmiotów można użyć do sprawdzenia polaryzacji głośnika?

- A. Baterii.
- B. Żarówki.
- C. Magnezu.
- D. Próbника napięcia.

Zadanie 21.

Stosunek S/N mikrofonu o poziomie szumów własnych wynoszącym 16 dB, dla poziomu odniesienia 94 dB wynosi

- A. 78 dB
- B. 86 dB
- C. 102 dB
- D. 110 dB

Zadanie 22.

Do zdiagnozowania uszkodzenia przewodu wielożyłowego należy zastosować

- A. multimetr.
- B. analizator widma.
- C. mikrofon i mikser.
- D. miernik ciśnienia akustycznego.

Zadanie 23.

Urwany przewód masy (ekran) w złączu XLR połączenia niesymetrycznego należy przylutować do

- A. styku 2
- B. styku 3
- C. styków 1 i 3
- D. styków 2 i 3

Zadanie 24.

Typowy zakres działania pojedynczego regulatora bloku EQ pozbawionego regulacji dobroci, w torze konsoly mikerskiej obejmuje

- A. jedną oktawę.
- B. trzy oktawy.
- C. pół oktawy.
- D. pięć oktaw.

Zadanie 25.

Urządzenie *Noise Gate* służy typowo do

- A. redukcji przesłuchów.
- B. eliminacji transjentów.
- C. ograniczenia dynamiki.
- D. wzmocnienia dźwięków tła.

Zadanie 26.

Który z wymienionych głośników w zestawie nosi miano tweetera?

- A. Niskotonowy.
- B. Średnionowy.
- C. Wysokotonowy.
- D. Szerokopasmowy.

Zadanie 27.

Ilu minimalnie głośników potrzeba, aby zbudować układ basowy typu kardioda?

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

Zadanie 28.

Który z wymienionych typów wtyku przedstawiono na rysunku?

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

**Zadanie 29.**

Aby w sposób bezpieczny rozdzielić sygnał z mikrofonu w celu wysłania go do dwóch konsol mikerskich FOH i MON, z uniknięciem zakłóceń indukowanych w pętli masy, należy zastosować

- A. Di-box.
- B. splitter.
- C. dimmer.
- D. stagebox.

Zadanie 30.

W jaki sposób należy skierować osie dwóch mikrofonów przeznaczonych do realizacji nagłośnienia, aby było to zgodne z zasadami techniki mikrofonowej ORTF?

- A. Rozchylić pod kątem około 110° .
- B. Skrzyżować pod kątem około 100° .
- C. Ustawić równolegle około 20 – 30 cm od siebie.
- D. Ustawić równolegle około 3 – 5 metrów od siebie.

Zadanie 31.

Która z wymienionych czynności rozpoczyna typową konfigurację konsoly mikerskiej podczas próby do nagłośnienia koncertu?

- A. Regulacja wysterowania wstępnego w torach mikrofonowych.
- B. Regulacja parametrów korektora w torach mikrofonowych.
- C. Regulacja ustawienia panoramy w torach mikrofonowych.
- D. Ustalenie położenia tłumików w torach mikrofonowych.

Zadanie 32.

W celu aktywowania odsłuchu sygnału bezpośrednio sprzed tłumika w torze mikrofonowym konsoly mikerskiej, jeszcze przed dotarciem sygnału do sumy wyjściowej, należy użyć przycisku

- A. ST
- B. PFL
- C. AFL
- D. GROUP

Zadanie 33.

Do wysyłania sygnałów z poszczególnych torów konsoly mikerskiej z uwzględnieniem wpływu położenia tłumika na sygnał należy zastosować

- A. szynę Mono.
- B. wejście Aux Return.
- C. wyjście Direct Out.
- D. szynę Aux Post Fader.

Zadanie 34.

Które mikrofony stosuje się w technice mikrofonowej XY?

- A. Dwa jednakowe mikrofony stereofoniczne.
- B. Jeden mikrofon kardioidalny i jeden ósemkowy.
- C. Dwa jednakowe mikrofony o charakterystykach dookólnych.
- D. Dwa jednakowe mikrofony o charakterystykach kardioidalnych.

Zadanie 35.

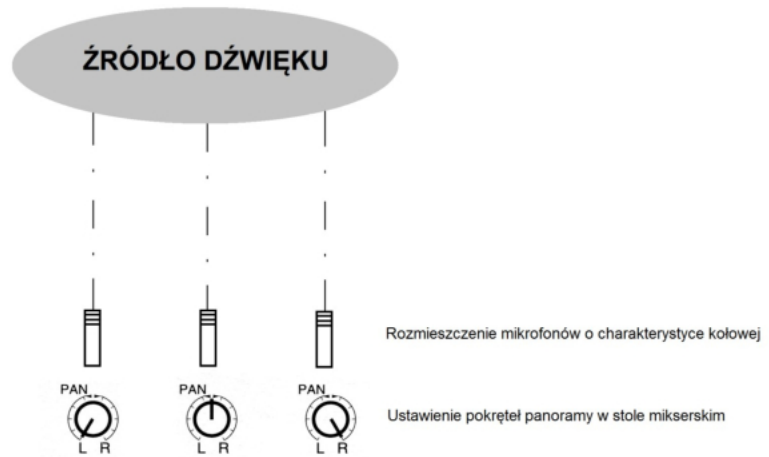
Dialogi na planie filmowym typowo rejestruje się za pomocą mikrofonu

- A. dookólnego.
- B. wstęgowego.
- C. typu shotgun.
- D. dynamicznego.

Zadanie 36.

Którą z wymienionych technik mikrofonowych przedstawiono na rysunku?

- A. AB
- B. AB+M
- C. AB / XY
- D. AB+ambience

**Zadanie 37.**

Który z wymienionych korektorów umożliwia jednoczesne i jednakowe wzmocnienie lub słabienie wszystkich częstotliwości znajdujących się powyżej lub poniżej częstotliwości granicznej?

- A. Półkowy.
- B. Pasmowy.
- C. Dolnoprzepustowy.
- D. Górnoprzepustowy.

Zadanie 38.

Parametr THRESHOLD w kompresorze dynamiki dźwięku odpowiada za

- A. czas odpuszczenia kompresji.
- B. próg zadziałania kompresji.
- C. czas zadziałania kompresji.
- D. kształt krzywej kompresji.

Zadanie 39.

Zasilanie PHANTOM do DI-boxa aktywnego należy doprowadzić z konsoli mikserskiej, używając wyłącznie kabla

- A. sieciowego.
- B. optycznego.
- C. symetrycznego.
- D. niesymetrycznego.

Zadanie 40.

Które z wymienionych przewodów charakteryzują się największą odpornością na zakłócenia elektromagnetyczne?

- A. Płaskie.
- B. Wieloparowe.
- C. Koncentryczne.
- D. Światłowodowe.