

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

54 213 02 0000 00 00	Hangtechnikus	Hangtechnikus
54 213 02 0100 51 01	Hangmester	Hangtechnikus

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

A válaszokat a sorszám utáni vonalra kell írni. Minden használható. Minden kérdés 2 pont.

Értékelés

Összesen: 100 pont

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 20%.

1. _____ Hol helyezkednek el a „járás”-ok?
 - a.) A nézőtéren középen és oldalt.
 - b.) A színpadon hátul.
 - c.) A zenekari árokban.
 - d.) A színpadon az oldalszínpadok vonalában.

2. _____ Mit nevezünk portáloknak?
 - a.) A színpadnyílást balról, jobbról határoló építményt.
 - b.) Az előszínpad függöny előtti területeit.
 - c.) A revübejáratok előtti tereket.

3. _____ Mi lehet az oka annak, ha egy rádiómikrofon vevőjén az RF szintet mutató műszer tartósan a skála alsó harmadában jelez?
 - a.) A telep kimerült.
 - b.) A vevőantenna kis jelszintet ad.
 - c.) A mikrofon kis jelszinten működik.

4. _____ Hány ohmos koaxiális kábellel csatlakoztatja a rádiómikrofon rendszer központi Yagi antennáját a splitterhez?
 - a.) 240 ohmossal.
 - b.) 75 ohmossal, az antennacsatlakozó miatt.
 - c.) 110 ohmossal.
 - d.) Amennyi az antenna (talpponti) impedanciája.

5. _____ Hol található a színes (lila, piros, kék, zöld) irányfények?
 - a.) A függönyjárásokban.
 - b.) Ahol az ügyelő tartózkodik.
 - c.) A színpadi járásokban.
 - d.) A szuffiták vonalában.

6. _____ Ki kezelheti a szabályok betartásával a forgószínpad gépezeteit?
 - a.) Az ügyelő, ha ért hozzá.
 - b.) Ügyelői jelzésre a képesített színpadmester.
 - c.) Ügyelői jelzésre az ehhez a munkakörhöz képesítéssel rendelkező díszítő.
 - d.) Bárki a műszakból, akit ezzel megbíznak.

7. _____ Mi lehet az oka annak, ha a rádiómikrofon vevőjén a diversitási jelzések sűrű átkapcsolásokat mutatnak, de a vétel egyelőre még stabilnak mutatkozik?
 - a.) Az adó antennája nem „látja” mindig a vevő antennáját.
 - b.) Megizzadt a színész.
 - c.) Kimerült az adó telepe.

8. _____ Melyik hangrendszert nem lehet a végpontoknál kikapcsolni?
 - a.) A műsorhangrendszert.
 - b.) A hívó hangrendszert.
 - c.) Az utasító hangrendszert.

9. _____ Melyik hangrendszer hangsugárzóit telepítik a nézőtér kupolájába?
 - a.) A zenekari árok hangrendszerét.

- b.) A zenei bejátszó (musical) hangrendszerét.
c.) A hatáshangrendszerét.
10. _____ Mire valók a színes irányfények?
a.) A színészek játékát könnyítik.
b.) Változásnál a járásokat mutatják.
c.) A rendezői instrukciók szerinti jelzések.
d.) Arra kell tolni a nagyobb díszletet.
11. _____ Hányféle jelzést kaphat a hangtechnikus az ügyelőtől előadás alatt?
a.) Fényjelzés vagy zárt rádióhálón keresztül
b.) Hangjelzést és személyes utasítást.
c.) Zárt rádióhálón keresztül
d.) Fény- és hangjelzést.
12. _____ Hányféle jelzést kaphat a hangtechnikus az ügyelőtől próbák alatt?
a.) Fény- és hangjelzést, utasítást direkt rádiókapcsolattal.
b.) Fényjelzést és zárt rádióhálón keresztül
c.) Hangjelzést, személyes utasítást, rádiókapcsolat
d.) Asszisztensutasítást, rádiókapcsolattal.
13. _____ Milyen módon és mivel lehet a passzív hangsugárzókat változóan a végfokozatokra kapcsolni, akár jelenetfüggő megoldással?
a.) Nem lehet megoldani.
b.) Csak a hangváltók előtt érhetőek el az ilyen sugárzók.
c.) Kimeneti mátrix állításával.
d.) Digitalizált kimeneti mátrixprogrammal.
14. _____ Minimálisan hány antenna kell a diversity üzemmódhoz?
a.) Egy.
b.) Kettő.
c.) Három.
d.) Egy, 20 dB-es erősítővel.
15. _____ Mi a különbség a „switcher” és a „splitter” között?
a.) Nincs lényeges különbség.
b.) A switcher több bemenet, egy kimenet, a splitter egy bemenet, több kimenet.
c.) A splitter csak a bemeneteket osztja meg.
d.) A switcher csak a bemeneteket osztja meg.
16. _____ Hogyan módosítaná a zenekari monitorrendszert, ha a zenekari árkot félig lefedik?
a.) A „sidefill” hangerejét megnövelem.
b.) A suffitáknál elhelyezett monitorok számát növelem.
c.) A személyi monitorok számát növelem.
d.) Kizárólag fejhallgatókra térek át.
17. _____ A rádiómikrofon vevőjén az RF szintet mutató műszer túl nagy ingadozásokat mutat, annak ellenére, hogy az adó nem mozog. A színpadon legalább 24 adó van egy időben bekapcsolva. Mi lehet a jelenség oka?
a.) Adóantenna-hiba.

- b.) Interferencia.
c.) Reflexiók.
d.) Árnyékolás.
18. _____ Több, akár 40-nél is magasabb számú rádiómikrofont tartalmazó rendszernél szükséges-e csatornafrekvencia-kiosztási számításokat végezni?
a.) Nem szükséges, mert ez a probléma a gyári beállításokkal megoldott.
b.) Feltétlenül szükséges, mert anélkül a rendszer instabil.
c.) Csak egyes esetekben szükséges.
d.) Csak abban az esetben, ha az adók mozognak.
19. _____ A színházi hangrendszer melyik elemével képes a bejátszott hanganyagokat a különböző helyeken levő hangsugárzókhoz irányítani?
a.) A kimeneti hangsugárzó mátrixszal.
b.) A keverő panorámaszabályozóival.
c.) A keverő „bus routing”-gal.
d.) A mátrix- és a panorámaszabályozók együttesével.
20. _____ Mire kell törekedni a „Show file”-ok egymáshoz kapcsolásakor?
a.) A master-slave viszonyra.
b.) A kimeneti szintek megfelelőek legyenek.
c.) Az idő kódok átfedésben legyenek.
d.) A bemeneti szintek átfedésben legyenek.
21. _____ Bonyolult digitális rendszer szinkronhálózatát hogy célszerű kialakítani?
a.) Sorosan kapcsolva.
b.) Csillagkapcsolásban.
c.) Párhuzamos kapcsolásban.
d.) Az interfészeken keresztül.
22. _____ Hány vezetékes hálózat szükséges ahhoz, hogy a hívó-, műsorhangrendszer „szelektív” és „generál” üzemmódban működhessen?
a.) Négy.
b.) Kettő, jelfogóval.
c.) Három.
d.) Három, polár jelfogóval.
23. _____ Szabadtéri kitelepülésnél milyen szempontból lehet fontos a hálózati leválasztó transzformátor?
a.) Zavarvédelem.
b.) Érintésvédelem.
c.) Villámvédelem.
d.) Nem kell földelés.
24. _____ Melyik vezetőt nem szabad a kapcsoló bontó érintkezőjére kötni?
a.) Fázis.
b.) Védő földelő.
c.) Nulla.
d.) Árnyékoló.

25. _____ Ha egy szubbasszus hangsugárzótól 1 m távolságban 130 dB SPL-t mérek, akkor ha a műszer 106 dB SPL értéket mutat, hány méterre távolodtam el a hangsugárzótól?
- 20 méterre.
 - 16 méterre.
 - 12 méterre.
 - 28 méterre.
26. _____ Melyik súlyozó görbe áll az emberi hallás képességeihez a legközelebb?
- A
 - B
 - C
 - D
27. _____ Mit jelent az, hogy „digitális 0 dB”?
- 18 dB FS
 - Analóg bemeneti 0 dB V-hez tartozó szintet.
 - A „clip” szintjét.
 - Nincs ilyen.
28. _____ A forgófejes technika lényegét miben látja?
- A relatív szalagsebesség növelésében.
 - A digitális jelerőgztítésben.
 - A széles csatornajelet-átvitelben.
 - A kódolható szerkesztésben.
29. _____ Mi a föld független leválasztás hangtechnikai megoldása?
- Szimmetrikus jelvezetés.
 - „Di-box”.
 - Híradástechnikai föld használata.
 - Kettős szigetelés.
30. _____ PAL formátumú videoanyaghoz szinkronhangot kell a háttérvetítéshez rendelni. Mekkora számra kell állítani az editor „frame” szinkronját?
- Automatikusan beáll.
 - 24
 - 25
 - 30
31. _____ A színházi büfében a szünetben LCD kivetítőn a közönség az előadásokkal kapcsolatos filmeket nézhet. A HD videó írható DVD 9 formátumban van. Az LCD monitoron HDMI interfész is van. Kell-e külön digitális hangjel kapcsolatot kiépíteni a DVD-lejátszó és az LCD monitor dekódere között?
- Igen, mert az AC3 dekóder ezt megkívánja.
 - Nem, mert a HDMI a digitális hangot is továbbítja.
 - A DTS miatt igen.
 - A HD és a DTS miatt igen.
32. _____ A színpadról érkező egyik mikrofonjelben a szabályozott lámpák százalékos állásától függő zavarjel tapasztalható. A mikrofon egy gitár alaperősítő hangszórója előtt van, a jel egy „DI-box”-on keresztül, szimmetrikus XLR csatlakozókkal megy a digitális „Stage-box”-ba. Mi lehet az oka?
- A transzformátor átkötése nincs kikapcsolva.

- b.) A mikrofon és vezetéke túl közel van a lámpához.
 c.) A mikrofon- és a lámpakábel párhuzamosan fut.
 d.) Rossz a földelés.
33. _____ Ha egy színpadi mikrofon jelét a független tv-műsorhang keverőhöz is el kell juttatnia (kb. 350 méter), melyik megoldást választaná?
 a.) Input patch – ch postfader – aux – output patch – omni out
 b.) Input patch – ch prefader – direkt out – output patch- slot out (AES/EBU)
 c.) Input patch – ch preEQ – direkt out – output patch – slot out (MADI)
34. _____ Mi a lényegbeli különbség a PPM és VU mérők között?
 a.) A csúcsértéktartó memória.
 b.) Az átlagolási idő.
 c.) A mérési tartomány.
 d.) Az érzékenység.
35. _____ Musical-előadás (play back technikával), benne sok mikroportos szereplővel. Amikor a digitális keverőasztalt programozza, mire célszerű ügyelnie?
 a.) A fontosabb szereplők azonos „Layer”-re kerüljenek.
 b.) A jelenet minden szereplője egy „Layer”-re kerüljön.
 c.) Az alap, kórus, szólista mindig azonos „Layer”-en legyen.
 d.) Az alap, kórus, szólisták egy-egy csoportban legyenek.
36. _____ Melyik mikrofontípusnak nincs előre-hátra viszonya?
 a.) A „puska”mikrofonoknak.
 b.) A „vese” karakterisztikájú mikrofonoknak.
 c.) A gömbi karakterisztikájú mikrofonoknak.
 d.) Mindegyik mikrofon rendelkezik ilyen paraméterrel.
37. Mik tartoznak össze? *(A számokat a vízszintes vonalakra írja!)*
- | | |
|-------------------|----------------------|
| a _____ AC3 | 1. monitor |
| b _____ HDMI | 2. antenna |
| c _____ diversity | 3. háttérvetítő |
| d _____ BNC | 4. hívó hangrendszer |
| c _____ side fill | 5. előszínpadi fény |
| d _____ szuffita | 6. hatáshangrendszer |
| e _____ ügyelő | 7. interfész |
| f _____ horizont | 8. program |
| g _____ effekt | 9. 5.1 |
| h _____ Show file | 10. jel/zaj arány |
38. _____ Analóg magnetofonoknál milyen hibát okoz a résferdeség?
 a.) Zajt és nemlineáris torzítást.
 b.) Fázishibát és magashang-veszteséget.
 c.) Nyávogást és szalagkopást.
39. _____ Milyen feladatot lát el a „zsinóros” a színpadi műszakban?
 a.) A ponthúzókat és a trégereket működteti.
 b.) A zsinórpaddást felügyeli.
 c.) A díszleteket kikötve rögzíti.
40. _____ Forgószínpados változásoknál milyen monitorokat alkalmaz?
 a.) A szuffitáknál elhelyezett monitorokat nagyobb szinten.
 b.) Side fill monitorokat. nagyobb szinten.

- c.) URH személyi monitorokat.
d.) Fejhallgatókat.
41. _____ A szólista a személyi (fül) monitorjába kapja a zenei alapot és a „saját” hangot. Folyamatosan alacsonyabbra intonál. Mi lehet az oka?
a.) Nem jó a hangszerelés.
b.) Nem jó az alap és a saját hang aránya.
c.) Túl hangos a monitor.
d.) Túl halk a monitor.
42. _____ Effekt vagy zenei bejátszás indulhat: végszóra, ügyelői jelzésre, színpadi akcióra, fényre, sötétre stb. Mit tesz olyankor, ha ezek bármelyike az előadás közben elmarad?
a.) Kihagyja az effektet.
b.) A forgatókönyv szerinti időben elindítja.
c.) A szövegkönyv alapján elindítja.
d.) Leszól az ügyelőnek a jelzés elmaradása miatt.
43. _____ Színházi zenés kamaradarab hangosítását kell megoldania akusztikus hangszerekkel. Milyen mikrofonozási technikát kell választania?
a.) Ahány hangszer, annyi direkt mikrofon.
b.) A zenekari árok párkányán mikrofonfüggöny.
c.) OrTF és A-B.
d.) Mindhárom előző keveréke.
44. _____ Színpadi mobil (kellék) bejátszásoknál milyen hangsugárzókat célszerű használni?
a.) Aktív sugárzókat, mert azokat a HF jelekkel könnyű vezérelni.
b.) Passzív sugárzókat, mert nem kell hálózati áram, nincs elektronika.
c.) A szűk iránykarakterisztikával rendelkező sugárzókat a gerjedés miatt.
d.) „Kompakt ládákat” a jó minőség végett.
45. _____ Nyáron, nappali szabadtéri előadáson zenés darabot hangosít. Milyen szempontok alapján választja ki a felhelyezett mikrofonokat?
a.) A körülmények miatt nem használ elektretmikrofonokat.
b.) A körülmények miatt nem használ dinamikus mikrofonokat.
c.) A körülmények miatt nem használ kondenzátormikrofonokat.
d.) A körülmények miatt csak szélvédős mikrofonokat használ.
46. Húzza át a fúvósötöshöz **nem tartozó** hangszereket a felsorolásból!
Harsona Oboa Trombita Fagott Kürt Fuvola Angolkürt Klarinét
47. Karikázza be azokat a funkciókat, amelyek **nem kapcsolódnak** a digitális keverőasztalok buszrendszeréhez!
PFL SOLO OMNI-OUT AUX PRE/POST SLOT MONITOR ST
48. _____ Miben tér el a monitorozásra alkalmas keverőasztal a többi keverőtől?
a.) A monitorozáshoz sokkal több csatornára van szükség.
b.) A monitorozáshoz sokkal több buszra van szükség.
c.) A monitorozáshoz nem kellenek EQ-k.
d.) A monitorozás nem igényel dinamikasabályozást.
49. _____ A színház társulati ülésén a beszédeket és a hozzászólásokat hangosítja a

nézőterre. A jobb érthetőség érdekében melyik frekvenciatartományt emeli ki, illetve vágja a hangszínszabályozókkal?

- a.) 150 Hz alatt és 10 kHz fölött vágva, 700 Hz szükséges mértékben (Q) kiemelve.
- b.) 150 Hz alatt vágva, 3 kHz-től emelve, 3:1 arányban komprimálva.
- c.) 50 Hz alatt vágva, 2 kHz-en 5-ös Q-val 6 dB emelés.
- d.) 100 Hz alatt vágva, 5:1 arányban komprimálva.

50. _____ A következőkben két kompresszorbeállítási adatsort láthat. Az egyik a pergőhöz, a másik a tamhoz illeszkedik. Melyik tartozik a pergőhöz?

	a.)	b.)
Threshold	-20 dB	-17 dB
Release	690 ms	10 ms
Ratio	2:1	2,5:1
Attac	2 ms	8 ms
Out Gain	+5 dB	+3,5 dB
Knee	2	2