

A 12/2013 (III. 29.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosítószáma és megnevezése

54 481 03	Infokommunikációs hálózatépítő és üzemeltető
-----------	--

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.

Használható segédeszköz: **számológép**

Értékelési skála:

81 – 100 pont	5 (jeles)
71 – 80 pont	4 (jó)
61 – 70 pont	3 (közepes)
51 – 60 pont	2 (elégséges)
0 – 50 pont	1 (elégtelen)

A javítási-értékelési útmutatótól eltérő, de szakmailag helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.

1. feladat**Összesen: 15 pont****Válassza ki a megfelelő válaszokat az alábbi kérdésekre és karikázza be azok betűjelét!****Több helyes válasz is adható!****1. Az alábbiak közül mi jellemző az egyéni vállalkozóra?**

- A) Vállalkozásában korlátozottan felelős.
- B) Vállalkozásában teljes vagyonával, korlátlanul felelős.
- C) Alkalmazottat foglalkoztathat.
- D) Jogi személyiség.
- E) Meghatározott alapítói vagyonnal rendelkezik.

2. Egészítse ki az alábbi mondatot a helyes válasz betűjelzésével!**A munkáltató munkavállalót alapján foglalkoztathat.**

- A) csak munkaszerződés
- B) csak megbízási szerződés
- C) szóbeli megállapodás
- D) mind munkaszerződés, mind megbízási szerződés
- E) vállalkozói szerződés

3. Évente hány munkanap szabadságot köteles a munkáltató a munkavállaló kérésének megfelelő időpontban kiadni?

- A) 7.
- B) 10.
- C) 15.
- D) 20.
- E) 22.

4. Megszüntethető-e a munkaviszony a próbaidő alatt?

- A) Nem, csak a próbaidő lejártával.
- B) Igen, de csak a munkáltató által, rendkívül indokolt esetben.
- C) Igen, a munkáltató által azonnali hatállyal indoklás nélkül.
- D) Igen, de csak a munkavállaló által, rendkívül indokolt esetben.
- E) Igen, a munkavállaló által indoklás nélkül.

5. Mely esetben jár végkielégítés a dolgozónak?

- A) A munkavállaló felmondása esetén.
- B) A munkáltató rendes felmondása esetén.
- C) Nyugdíjba vonuláskor.
- D) A munkáltató jogutód nélküli megszűnése esetén.
- E) Más céghez történő átkérés esetén.

6. Mi a bájt?

- A) 8 bites egység, 8 bites szám.
- B) Adatmennyiséget vagy tárolókapacitást mérő egység.
- C) Számrendszer.
- D) Ember–gép kommunikációs nyelv.
- E) Egy számítógép-periféria.

7. Hány ellenőrző bit szükséges 256 kódszó 1 hibát javító kódolásához?

- A) 9 ellenőrző bit szükséges 256 kódszóhoz.
- B) 19 ellenőrző bit szükséges 256 kódszóhoz.
- C) 12 ellenőrző bit szükséges 512 kódszóhoz.
- D) 8 ellenőrző bit szükséges 128 kódszóhoz.
- E) 37 ellenőrző bit szükséges 664 kódszóhoz.

8. Mi a multiprocesszorok lényege?

- A) Egy műveletet több processzor hajt végre.
- B) Multi cég által gyártott processzor.
- C) Nagyméretű processzor szuperszámítógépek részére.
- D) Sok funkciót egyszerre végrehajtó processzor.
- E) A plázákban elhelyezett processzortípus.

9. Az informatikában mi a protokoll?

- A) Az informatikus megjelenésére, öltözködésére vonatkozó előírás.
- B) Szabvány, amely leírja, hogy a hálózat résztvevői miképp tudnak egymással kommunikálni.
- C) A számítógépek külső megjelenésének szabályrendszere.
- D) A cég belső előírása, az üzemeltető személyzet viselkedéskódexe.
- E) Az IT konferenciák lebonyolítási rendje.

10. Valamikor 1 mikron átmérőjű volt a mikroprocesszor egy tranzisztora. Moore szabálya szerint mekkora volt az átmérője három évvel később?

- A) 4 mikron átmérőjű lesz, mert Moore törvénye szerint az egy lapkán elhelyezhető elemek száma másfél évenként duplázódik.
- B) 1 mikron átmérőjű, mert a tranzisztorok mérete változatlan.
- C) 2 mikron átmérőjű, mert Moore törvénye szerint az egy lapkán elhelyezhető elemek száma háromévenként duplázódik.
- D) 3 mikron átmérőjű, mert Moore törvénye szerint az egy lapkán elhelyezhető elemek száma évenként duplázódik.
- E) 5 mikron átmérőjű lesz, mert nem a Moore-törvény szerint kell kiszámítani.

2. feladat**Összesen: 10 pont**

Határozza meg a teljes kisütés után állandó árammal töltött kondenzátor feszültségét a töltés kezdetétől számított $t = 60$ s idő múlva!

Adatok: $C = 2 \mu\text{F}$, $I = 1 \mu\text{A}$

3. feladat**Összesen: 10 pont**

Határozza meg egy párhuzamos RC kapcsolás impedanciáját!

Adatok: $R = 300 \Omega$, $X_C = 400 \Omega$

4. feladat**Összesen: 10 pont**

Mit neveznek frekvenciaosztásos multiplexálásnak? Ábrázolja három különböző jel esetén a három alapsávi jelet és a kapott multiplex jelet!

.....

.....

5. feladat

Összesen: 5 pont

Mi a különbség a pleziokron és a szinkron jel között?

.....

.....

.....

.....

.....

6. feladat

Összesen: 10 pont

A KTV hálózat belépési pontján egy ún. sávszétválasztót (splittert) helyeznek el. Mire használják ezt a sávszétválasztót?

.....

.....

.....

7. feladat

Összesen: 15 pont

Írja le 8-10 mondatban, hogy Ön szerint miért könnyebb innovatív szolgáltatásokat kifejleszteni és bevezetni az IP-alapú platformon, mint az ISDN-alapú beszédhálózatban!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. feladat

Összesen: 25 pont

Egy utcában lévkábeles vezetékert kell kiépíteni. Írja le, milyen lépésekben történik a lévkábel kiépítése, ha a terv már készen áll!

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)