**I. forduló**

**Megoldások**

**1. kérdés:** Fiatal férfi eszméletlen, a pupillái tűhegyesek, percenként mindössze 4-5-ször vesz levegőt. Mi az első, amit megnézel a testén és mire gondolsz?

**Válasz:** Tűszúrásnyomokat keresel a karján, heroin- vagy valamilyen heroin-származék túladagolásra gondolsz. ***2 pont***

**2. kérdés:** Mi a legésszerűbb magyarázata annak, ha egy középkorú nőbeteg boncolásakor a hasüregben fogakat és szőrszálakat találsz?

**Válasz:** A nőnek petefészek-teratómája van, ez egy jóindulatú, néha rosszindulatú daganat, amely különféle szöveteket foglal magába, esetenként kifejlett fogakat és szőrszálakat is lehet benne találni. ***3 pont***

**3. kérdés:** Egy pár órája, otthonában elhunyt, gazdag férfi holtteste mellett állsz. A rokonok elmondása szerint a beteg izzadt, furán viselkedett, hallucinált, sápadt volt, majd hirtelen elálmosodott, ledőlt, görcsrohamai voltak, kómába esett és elhunyt, mielőtt a mentő megérkezett és sikerült volna bekötni egy infúziót. A férfi vénáján mégis egy apró tűnyomot találsz, és a körülményeket tekintve arra gondolsz, hogy valaki - feltehetően egyik örököse - megmérgezte az áldozatot. A tünetek alapján, mi az első anyag, amire gondolsz?

**Válasz:** Inzulin, mivel a tünetek megfelelnek a hipoglikémiás kóma tüneteinek. ***5 pont***

**4. kérdés**: Öt hónapos elvetélt magzat boncolásánál vagy jelen. A magzat súlya az ötödik hónapnak megfelelő érték alsó határa alatt van, megfigyelésre microcephaliája, faciális diszmorfizmusa van (epicanthus, ellaposodott orrgyök, szinte hiányzó philtrum, vékonyabb felső ajak), és a boncoláskor szívfejlődési rendellenességet találsz. A gyermek anyja 16 éves, rossz szociális körülmények között él, apa nincs. Mi okozhatta a vetélést?

**Válasz:** Az anya masszív alkoholfogyasztása, az összes jel az ún. magzati alkohol szindróma tünete. ***5 pont***

**5. kérdés**: 2013. május 3-án reggel 8 órakor a helyszínelők egy holttestet találnak hason fekve. Az arc és has tájékán süllyedéses hullafoltok észlelhetők. A boncolási jegyzőkönyv szerint a test első, valamint hátsó részén is beivódásos hullafoltok észlelhetők. Ha a boncolás május 4-én reggel történik, állapítsd meg a halál beálltának dátumát!

**Válasz:** május 2, este ***2 pont***

**6. kérdés**: Autóbaleset következtében az elgázolt gyalogos lábszárain a talpsíktól 30 cm-es magasságban elsődleges ütközési nyom észlelhető, horzsolás formájában. A baleset pillanatában az áldozat cipőjének talpa 2 cm magas. A balesetet állítólagosan okozó gépjármű első lökhárítójának proeminens része a földtől 37 cm magasban van. Okozhatja-e a fent említett jármű az ütközési nyomot? Indokold meg a választ!

**Válasz:** igen, mert a fékezés pillanatában fellépő erők a kocsi orrát lefelé nyomják. ***2 pont***

**7. kérdés**: Mondj egy helyzetet, amikor egyetlen lövedék két bemeneti és két kimeneti nyílást okoz ugyanazon a testen!

**Válasz:** pl. ha a lövés útvonala keresztezi mindkét lábat és a golyó mindkét lábon áthalad ***1 pont***

**8. kérdés**: Miss Marple egy gyilkosság tettesét keresi. A nyomozás során négy gyanúsítottat hallgat ki, akik közül az egyik hazudik, a másik három igazat mond:

Tom: - Nem én voltam, az biztos.

Jack: - Jim volt a gyilkos.

Jim: - Katy tette.

Katy: - Jim hazudik, ha azt állítja, hogy én voltam.

Kit vádolt meg a kihallgatás után Miss Marple?

**Válasz:** Jim-et. ***2 pont***

**9. kérdés**: A lövés bemeneti nyílása körül jellegzetes „lebélyegzési jel” rajzolódik ki. Állapítsd meg milyen távolságból történt a lövés!

**Válasz:** Közvetlen közelről. (fegyver érintkezik a bőrfelülettel) ***1 pont***

**10. kérdés**: Közúti baleset folyamán személygépkocsi mellett egy túlélőt és egy holttestet találnak. A túlélő a következő sérüléseket szenvedte: szegycsonttörés, két bordatörés és térdzúzódás. A boncolási jegyzőkönyv szerint a holttestnél a nyakcsigolya túlfeszítéses sérülését figyelték meg. Ki vezette a személygépkocsit?

**Válasz:** Túlélő vezette a személygépkocsit, mert a szegycsonttörést a kormány okozhatja. ***2 pont***

**11. kérdés**: A holttestnél a következő sérülések észlelhetők: körkörös törés az öreglyuk körül, melyen a gerincoszlop a koponyába fúródik, az eltörött sípcsont alsó vége átszúrja a sarokbőrét. Állapítsd meg a keletkezett sérülések mechanizmusát! (min. 2 válasz)

**Válasz:** Az áldozat leesett, vagy fentről ráesett egy tárgy. ***2 pont***

**12. kérdés**: A mellkas bőrén fűzfalevél alakú sérülés található, melynek hossza 2 cm, egyik sebzuga kihegyezett, a másik pedig tompa. Milyen eszközzel történhetett a sérülés?

**Válasz:** A sérülés egy egyélű késsel történhetett. ***1 pont***

**13. kérdés:** Négy gyanúsítottat faggat a rendőrség egy bankrablás elkövetése kapcsán. Annyit tudnak biztosan, hogy egy vagy két elkövető vett részt a bűncselekményben, és aki bűnös, az mindig hazudik, aki pedig ártatlan, az mindig igazat mond. A gyanúsítottak az alábbiakat állítják:

András: Ha bűncselekményről van szó, én mindig egyedül dolgozom.

Berci: Én két emberről is tudok, hogy részt vett a bankrablásban. Jómagam ártatlan vagyok.

Csaba: Két elkövető volt.

Dezső: Biztos, hogy Berci vitte magával a pénzt.

Ki vagy kik követték el e bűntényt?

**Válasz:** András és Dezső ***3 pont***

**14. kérdés**: Sorolj fel 3 példát az önkezű szúrás jellegzetességei közül!

**Válasz:** Hezitálás, hasonlóan orientált szúrásnyomok (adott területre koncentrálódnak a szúrások), vagy a test olyan részén található a sérülés, melyet az áldozat könnyen elérhet. ***2 pont***

**15. kérdés**: Hatósági elbírálás szempontjából nem közömbös, hogy a sértett milyen testhelyzetben szenvedte el serüléseit. Miért?

**Válasz:** Súlyosbító vagy enyhítő körülménynek számíthat. ***2 pont***

**16. kérdés**: Női holttestnél a nyak oldalsó részén több 5-7 mm hosszú ívelt félhold alakú hámhiányokat találsz, valamint a bőr alatti kötőszövetben bevérzést. Állapítsd meg a halál okát!

**Válasz:** Fojtogatás, köröm okozta sérülés. ***1 pont***

**17. kérdés**: Sorolj fel 3 különbséget az akasztási és a zsinegelési barázda között!

**Válasz:**

Akasztási: a barázda nyak felső harmadában van, nem horizontális, van megszakítása vagy a bognak van nyoma, öngyilkossági eseteknél fordul elő.

Zsinegelés: a barázda nyak középső, alsó harmadában van, horizontális, nincs megszakítás, gyilkossági eseteknél történik ***4 pont***

**18. kérdés**: Egy leégett házban egy szénné égett holttestet találnak. Hogyan tudod bebizonyítani azt, hogy az elhunyt személy a tűz kitörésekor még életben volt?

**Válasz:** karboxihemoglobin jelenléte a vérben ***2 pont***

**19. kérdés**: Egy szénné égett holttest boncolásánál szubdurális hematómát állapítanak meg. Toxikológiai analízis folyamán megállapították, hogy a vér karboxi-hemoglobin szintje a femorális artériában 60%, viszont a hematómában 10%. Hogyan magyarázod a különbséget?

**Válasz:** A szubdurális vérzés azelőtt történt mielőtt a tűz kitört volna ***5 pont***

**20. kérdés**: Egy férfi egy koktélpartira érkezik. Mint mindenki más ő is iszik és eszik, de feltűnően sietősen. Alig marad egy negyed órát és nagyon korán elköszön a többiektől, haza megy. Másnap megtudja, hogy az összes többi parti résztvevő gyilkosság áldozata lett. A rendőrségi kihallgatás után kiderül, hogy ő is pont ugyanazokat az ételeket ette és itta, mint mindenki más, csak talán kicsi gyorsabban mivel sietett. Ő miért nem hallt meg? ***3 pont***

**Válasz:** A mérgezett jégkockák a koktélban az ő esetében nem tudtak feloldódni, így nem jutott a szervezetébe méreg.