

A 27/2012 (VIII. 27.) NGM rendelet (12/2013 (III.28) NGM rendelet által módosított) szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés, azonosító száma és megnevezése

32 521 04	Órás
-----------	------

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: --

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 helyes megoldásokat is el kell fogadni.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%.

1. feladat**Összesen: 3 pont****Aláhúzással jelölje a mondat helyesnek tartott részét!**Egy kvarc szabályozó rezgésszáma 1 pont

- a) minden esetben 32 768 Hz.
- b) minden esetben 4,19.
- c) óraszerkezetenként változhat.

Egy mechanikus óraszerkezetben 1 pont

- a) minden esetben van gátszerkezet.
- b) minden esetben van ingaszabályozó.
- c) csak billegő szabályozót alkalmazhatnak.

Egy svájci szabad horgony gátszerkezet horgonyában hány kő található? 1 pont

- a) Minden esetben 3 darab.
- b) Csak 2 darab.
- c) Előfordul, hogy 1 sincs.

2. feladat**Egészítse ki a következő mondatot!****Összesen: 1 pont**

Az orsós gátszerkezet féle szabályozóval működik.

3. feladat**Kösse össze egy vonallal az összetartozó párokat!****Összesen: 4 pont**

- | | |
|---|-------------|
| a) Mikor alakult meg a Szentgotthárdi óragyár? | 1896. évben |
| b) Az első Svájci gátszerkezetű órát..... készítették. | 1867. évben |
| c) Az első Roskopf gátszerkezetű órát..... készítették. | 1850. évben |
| d) Huygens ekkor szabadalmaztatta a hajszálrugóval működő billegőt: | 1675. évben |

4. feladat**A következő állítások helyességét „Igaz”, illetve helytelenségét „Hamis”szavak bekarikázásával jelölje!****Összesen: 5 pont**

- a) Minden „Swiss Made” márkafeliratú óra kiváló minőségű óra. Igaz. Hamis.
1 pont
- b) A gátkerék általában a kerékrendszer utolsó kereke. Igaz. Hamis.
1 pont
- c) Egy szakképzett órás sem minden órátokot tud sérülésmentesen kinyitni. Igaz. Hamis.
1 pont
- d) Egy óra számlapján „Breitling” márkafelirat látható. Biztos, hogy ez eredeti? Igaz. Hamis.
1 pont
- e) Egy óratulajdonos azzal fordul az óráshoz, hogy „megállt” (helyesen: nem működik) az elemes órája. Azt kéri, cseréljenek benne elemet. Biztos, hogy az elem a hibás? Igaz. Hamis.
1 pont

5. feladat**Összesen: 10 pont**

Egy óraszerkezet mutatószerkezetében hiányzik az órakerék. A meglévő adatokból számítsa ki ennek fogszámát: $z_{\frac{1}{4}} = 10$, $Z_v = 40$, $z_{vt} = 10$, $Z_0 = ?$

6. feladat**Összesen: 40 pont**

a) Írja le a mechanikus (kerekes) órák rövid fejlődéstörténetét kialakulásuk kezdetétől, napjainkig! 12 pont

b) Mit nevezünk áttételi kerékrendszernek?

2 pont

c) Határozza meg a gátszerkezet feladatát!

4 pont

d) Írja le, mi történik akkor, ha az óra sokáig üzemén kívül van, illetve mit nevezünk természetes kopásnak! 6 pont

e) Melyek a mutatószerkezet fő feladatai?

2 pont

f) Írja le, mit tud az órákban használt „kövekről”!
(megjelenésük ideje, formái, számuk)

14 pont

7. Igaz – hamis állítások

Összesen: 6 pont

Döntse el az állításokról, hogy igazak (I) vagy hamisak (H)! A döntésének megfelelő betűjeleket írja a kipontozott részre!

Állítását minden esetben, példákkal alátámasztva indokolja meg!

Helyes döntés 1 pont, helyes indoklás 2 pont.

a) Amennyiben az órát bármilyen munkaművelet elvégzésére átvesszük, az átvételi elismervényen elég-e, ha csak az óra számlapjára írt márkafeliratot vesszük meghatározónak?

.....

b) Amikor egy órát értékesítünk, hibát követünk-e el, ha nem közöljük a vevővel, hogy az órát gyártó cég nem saját, hanem külső beszállító által készített szerkezettel gyártja az órát?

.....

8. feladat

Összesen: 6 pont

Írja le, mi az új elemszerelés munkafolyamata!

9. feladat

Összesen: 25 pont

Írja le, hogy egy mechanikus óraszerkezet szétszerelése hogyan történik, melyek a lényeges feladatok, lépések! Írja le, hogyan végzi a tisztítást és olajozást, milyen eszközöket használ!