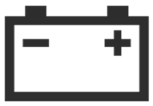
1A. Autóműszerfal-jelzések

A gépjárművek műszerfalán sokféle jelzőlámpa található. Ezekről kell létrehoznia egy dokumentumot és két jelzés illusztrációját! A dokumentum elkészítéséhez a `dokszoveg.txt` UTF-8 kódolású szöveges állományt és a forrás mappában megadott képeket használja fel!

A jelzések elkészítése

1. Készítse el az alábbi két jelzést vektorgrafikus szerkesztőprogram segítségével! Munkáját `akku` illetve `kezifek` néven *SVG* és *PNG* formátumban is mentse!
2. Mindkét kép esetén állítsa be a rajzlap méretét 50×50 mm-re! Az exportálás során transzparens hátteret állítson be! A vonalak és ahol szükséges, a kitöltés színe legyen RGB (212, 0, 0) színkódú vörös színű! Az elkészített ábrák az oldalhoz képest függőlegesen és vízszintesen legyenek középen!
3. Az akkumulátor jelet a minta és a következő leírás alapján készítse el!



   a. Rajzoljon egy 47×28 mm méretű, kitöltés nélküli téglalapot! A vonalvastagságot 3 mm-re állítsa be!
   b. Az érintkezők legyenek 7×4 mm-es téglalapok, amelyeket szimmetrikusan helyezzen el a téglalap tetején a minta szerint!
   c. A plusz és mínusz jelet egyforma méretű téglalapok segítségével készítse el, és helyezze el a minta szerint az érintkezők alatt!
   d. Munkáját `akku` néven *SVG* és *PNG* formátumban is mentse!
4. A rögzítőfék jelzést a minta és a következő leírás alapján készítse el!

   a. A belső kör sugara 17 mm legyen! A vonalvastagságot 1,8 mm-re állítsa! A körnek ne legyen kitöltése!
   b. A körök mellett lévő két ívet 21 mm sugarú negyed körívvel készítse el! A vonalvastagság 3 mm legyen! A körívnek ne legyen kitöltése!
   c. A külső köríveket a mintának megfelelően, szimmetrikusan helyezze el a belső kör körül!
   d. A P betű talp nélküli, 72 pontos, félkövér stílusú legyen! A P betűt igazítsa a belső körhöz képest vízszintesen és függőlegesen középre!
   e. Munkáját `kezifek` néven *SVG* és *PNG* formátumban is mentse!

A dokumentum elkészítése

5. Készítse el a szövegszerkesztő program segítségével a `jelzesek` nevű dokumentumot a program alapértelmezett formátumában a `dokszoveg.txt` felhasználásával!
6. A dokumentum legyen álló tájolású, A4-es lapméretű, az alsó, a felső, a jobb és a bal margót állítsa 2,7 cm-re! A teljes dokumentumban alkalmazzon automatikus elválasztást!
7. Ahol nem kér mást a feladat, ott a szöveg legyen Open Sans betűtípusú, 11 pontos betűméretű! A bekezdésekre állítson be sorkizárt igazítást, egyszeres sorközt, a bekezdések előtt 0 pontos, utánuk 10 pontos térközt!
8. A dokumentum elejére szúrja be a `muszerfal.jpg` képet a méretarányok megtartása mellett!
9. A címet illessze be egy – a kép aljához illeszkedő – átlátszó szövegdobozba! A szövegdoboz legyen 2 cm magas és szövegtükör szélességű! A címet helyezze el a szövegdobozba vízszintesen és függőlegesen középre igazítottan! A szöveg legyen 20 pontos betűméretű, félkövér betűstílusú és fehér színű!

10. A cím utáni bekezdés legyen félkövér stílusú, mögötte 12 pontos térközzel! Biztosítsa, hogy a kép és a bekezdés között is 12 pontos térköz jelenjen meg!
11. A három jelzőszínt bemutató részt alakítsa felsorolássá, ahol a felsorolás jele a „Δ” (delta) legyen! A felsorolás jele a margótól 0,5 cm-re, a szöveg 1,2 cm-re kezdődjön! A felsorolások között ne jelenjen meg a térköz!
12. Állítsa be, hogy a jelző szimbólumokat és jelentésüket bemutató rész mindenképpen új oldalon kezdődjön!
13. A második oldal elején lévő alcím 14 pontos betűméretű és félkövér betűstílusú legyen!
14. A különböző színű jelzéseket bemutató részek előtti megnevezéseket 12 pontos betűmérettel és félkövér betűstílussal emelje ki, előttük 12, utánuk 10 pontos térközbeállítással! Állítsa be, hogy a megnevezések az őket követő táblázattal együtt mozogjanak!
15. A jelzések képeit és a magyarázatokat mindegyik jelzéscsoportnál egy-egy 15 cm széles, 2 oszlopos és a mintának megfelelő táblázatba helyezze el a következő beállításokkal!
    a. A táblázat cellái legyenek szegély nélküliek, a táblázat pedig középre igazított!
    b. Az első oszlop 2,4 cm szélességű legyen! A sorok magassága 2,2 cm legyen!
    c. A szövegek után ne legyen térköz!
    d. A szövegeket és a képeket is igazítsa a cellában függőlegesen középre!
16. A vörös jelzéseknél szúrja be a táblázat első oszlopába rendre az `olaj.png`, `homerseklet.png`, `akku.png`, `motorhazteto.png`, `csomagtarto.png` és `kezifek.png` képeket! A képek szélességét az oldalarányok megtartása mellett állítsa 2 cm-re! (Ha az `akku.png` és a `kezifek.png` képet nem készítette el, akkor a `figyelmezteto.png` képet használhatja.)
17. A sárga jelzéseknél szúrja be a táblázat első oszlopába rendre a `hatso_kod.png`, `motor.png`, `kereknyomas.png` képeket! A képek szélességét az oldalarányok megtartása mellett állítsa 2 cm-re!
18. A zöld vagy kék jelzéseknél szúrja be a táblázat első oszlopába rendre a `tompitott.png`, a `tavolsagi.png` és a `startstop.png` képeket! A képek szélességét az oldalarányok megtartása mellett állítsa 2 cm-re!

35 pont

Minta:

A műszerfal egy sor mutató és figyelmeztető lámpát tartalmaz, amely tájékoztatja a vezetőt a gépjármű állapotáról, a motor működéséről és a vezetési paraméterekről.

Sokáig a jelzések megjelenítése a műszerfalon gyártónként változott. Azonban mára az olyan nemzetközi szabványok, mint az Egyesü gának (ENSZ EGB) 121. sz. előírása vagy az IS legtöbb jelzőfényt, azok alakját és színét, kevé szállítójának.

A műszerfaljelzések alapvetően három kategó lez:

- A vörös színű hibajelzések azonnali cse problémákat vagy veszélyhelyzeteket je biztonságos működését.
- A sárga színű hibajelzések általában f hogy az autó rendszerében valamilyen p jelzések általában nem jelentenek azon met fordítson rájuk, és mielőbb ellenő vezérlő elektronika problémái vagy a kip
- A zöld vagy kék színű jelzések informati rendszerei normális működésben vann ciókat jelzik, például a világítási rendsze

Néhány visszajelzőlámpa-szimbólum és azok funkciója

Vörös színű jelzőlámpák

Motorolajnyomás: Az olaj nyomása túl alacsony, vagy az olajszint annyira kevés, hogy az már károsíthatja a motort.

Hűtőközeg hőmérséklete: A motor hőmérséklete túl magas, a hűtőfolyadék felforrt. Azonnal le kell állítani az autót, majd visszakapcsolni a gyújtást, a fűtést pedig bekapcsolni, ez segít lehűteni a motort.

Elektromos töltés állapota: Az akkumulátor vagy a generátor meghibásodására utaló jelzés. Nem javasolt továbbmenni.

Motorháztető nyitva jel: életveszélyes nem megfelelően zárt motorháztetővel menni, akár kitörheti a szélvédőt, ezért mielőbb le kell húzódni és ellenőrzés után be kell zárni.

Csomagtartó nyitva jel: mielőbb meg kell állni és be kell zárni, hiszen a csomagtartó felnyílhat és az útra kieső csomagok életveszélyesek lehetnek.

Rögzítőfék: A kézifék be van húzva. Indulás előtt ki kell engedni.

Sárga színű jelzőlámpák

Hátsó ködlámpa: a hátsó ködlámpa be van kapcsolva, ha nincs köd, ki kell kapcsolni, mivel zavaró lehet a gépjármű mögött haladó gépjárművezető számára.

A fedélzeti motordiagnosztika vagy a motor meghibásodása: több tényező okozhatja a hibát. A hiba megállapításához a járművet minél előbb szakszervizbe kell vinni.

Alacsony gumiabroncsnyomás: jelezheti, hogy a gumiabroncsok nyomása túl alacsony, vagy a TPMS szenzor meghibásodott.

Zöld vagy kék jelzőlámpák

Tompított fényszóró: a tompított fényszórók bekapcsolt állapotát, használatát jelzi a műszerfalon.

Távolsági fényszóró: A kék színű jelzés azt mutatja, hogy fel van kapcsolva a távolsági fényszóró vagy reflektor. Ez a szembejövőket zavarhatja, ezért kapcsolja le szembejövő forgalom esetén!

Start-stop rendszer visszajelző: akkor jelez, ha a gépjármű araszolás közben leáll. A start-stop rendszer igény szerint kikapcsolható.