

# INFORMATIKA8\_MEGOLDÁS1

2017/2018

1. Mekkora az adatmennyisége egy A4-es lapon lévő szövegnek, mely 46 sorból és minden sora 45 karakterből áll? Számításod is írd ide!

6 pont

hagyományos kódolással:  $46 \cdot 45 \cdot 8 = 16\,560$  bit (2 070 B)

unikód használatával:  $46 \cdot 45 \cdot 16 = 33\,120$  bit (4140 B)

2. Váltsd át kettes számrendszerbe az alábbi, tízes számrendszerben megadott számot! Írd a kettes számrendszerbeli alak mellé, hogy hány bit az adott szám adatmennyisége! A számításod a papírlapon végezd el!

10 pont

397 = 110001101

3. Váltsd át az alábbi mennyiségeket! A számításod a papírlapon végezd el!

6 pont

33 KB= 33 79x2 B

14 592 MB= 14,25 GB

448 bit= 56 B

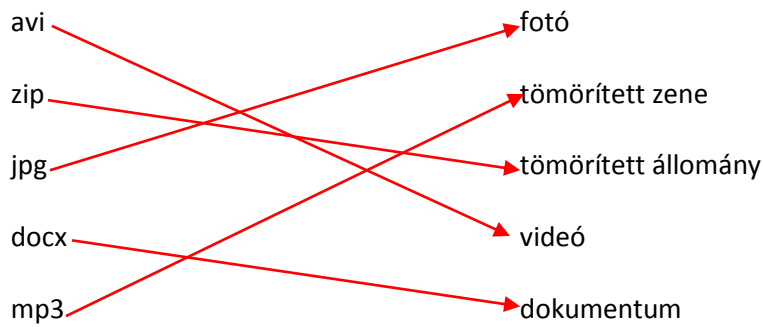
4. Írd le hogy működik egy lézernyomtató!

5 pont

A nyomtató egy fényérzékeny hengert tartalmaz, amelyet kezdetben pozitív elektromos töltéssel töltenek fel. A forgó hengerre a képet lézernyomtató sugár rajzolja. Az érintett pontokban negatív töltés jön létre, amely magához vonzza a pozitív töltésű festékpontot. A kép átkerül a henger alatt áthaladó, és előzőleg pozitívrá töltött papírra. Végül egy fűtőhenger a papírra égeti a festékszempcséket.

5. Kösd össze a kiterjesztéseket a megfelelő állománytípussal!

5 pont



Mit jelentenek a következő szavak, rövidítések?

16 pont

**Dual-SIM**= A **dual sim** mobiltelefonokba egyszerre két sim kártyát lehet betenni.

**FullHD** = Ez egy maximális felbontást jelző szám, ami **1920 x 1080** képpontot foglal magába.

Vagyis ami készülék ezt a felbontási egységet képes kezelni az Full HD. Szokták még nevezni **1080p**-nek is

**IrDA**= Infravörös kommunikációs szabvány

**ppi**= A képfelbontás a képen belüli képpont-távolságot mutatja. Mértékegysége a képpont/hüvelyk (angolul pixels per inch, ppi).

**Byte** = A byte (vagy bájt) általánosan használt tárolókapacitás-mértékegység a számítástechnika és a távközlés terén, jele B (nagy B betű).

**RAM**= A RAM (az angol Random Access Memory rövidítéseként, tetszőleges hozzáférésű memória, közvetlen hozzáférésű memória, véletlen hozzáférésű memória

**HDD**= A merevlemez (angolul hard disk drive, rövidítése HDD) egy számítástechnikai adattároló berendezés.

**LAN**= A helyi hálózat (általánosan használt rövidítéssel: LAN az angol Local Area Network kifejezésből) olyan számítógépes hálózat, amely egyetlen épületen belül vagy néhányszor tíz kilométer kiterjedésű területen található.

1. Írj algoritmust folyamatábrával!

8 pont

**Feladat:** Írd le azt az algoritmust, amely kiszámolja a 3-jegyű, 3-el osztható természetes számok összegét!

