**Oefentoets Informatica, december 2024**

*Voor alle vragen geldt dat de berekening moet worden gegeven, wanneer een berekening voor het beantwoorden van een vraag noodzakelijk is.*

*Alleen het antwoord, zonder een berekening, volstaat in zo’n geval niet.*

*2 pt.* **Vraag 1:**  
 Zet het binaire getal om naar een decimaal getal.

*2 pt.* ***Vraag 2:***  
 Schrijf het getal in het zestallig talstelsel als een som van machten van 6.

*3 pt.* ***Vraag 3:***  
 Zet het decimale getal 13 om naar binair en pas daarbij de methode “van links naar   
 rechts” of de methode “van recht naar links” toe. Schrijf deze uit.

*3 pt.* ***Vraag 4:***  
 Zet het decimale getal 189 om naar hexadecimaal.

*2 pt.* ***Vraag 5:***

Wat gebeurt er met het binaire getal 1011 als je het twee posities naar links   
 verschuift?

*2 pt.* **Vraag 6:**  
 Wat is het resultaat van het vermenigvuldigen van het hexadecimale getal met   
 in het hexadecimale talstelsel?

*3 pt.* **Vraag 7:**  
 Hoe zet je het hexadecimale getal B9 om naar binair, zonder de decimale waarde   
 van dit gehele hexadecimale getal uit te rekenen? Schrijf dit uit.

*3 pt.* **Vraag 8:**  
 Wat is de hexadecimale representatie van het binaire getal 110110101111, zonder   
 de decimale waarde van dit gehele binaire getal uit te rekenen? Schrijf dit uit.

*2 pt.* **Vraag 9:**   
 Leg uit wat het verschil is tussen **lossy compressie** en **lossless compressie**. Geef   
 een voorbeeld van een bestandstype voor beide compressievormen.

*2 pt.* **Vraag 10:**   
 Wat is de Midi-codec en waarvoor wordt deze gebruikt?

*3 pt.* **Vraag 11:**   
 Wat is het verschil tussen **intraframe**- en **interframe**-compressie in een MPEG-  
 video?

*2 pt.* **Vraag 12:**   
 Wat is het doel van een bestandsextensie? Geef drie voorbeelden van   
 bestandsextensies en wat ze betekenen.

*2 pt.* **Vraag 13:**   
 Wat is het verschil tussen de **ISO 8859**-standaard en de **Unicode**-standaard?