|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Leerkracht: H. Maes**  **Vak: Hardware** | /35 |
| **Naam: Mohamed Koubaa**  **Datum: 19/04/2024** | | |

**Opdracht: beeldapparatuur**

1. **Beeldschermen (..................../20)**

Geef een synoniem (een Nederlandse of Engelse term)

|  |  |
| --- | --- |
| Verversingsfrequentie | Refresh rate |
| CCFL | Cold Cathode Fluorescent Lamp |
| dot pitch | Pixelafstand |
| helderheidsgraad | Brightness |
| contrastverhouding | Contrast ratio |
| response time | Reactietijd |
| optimale resolutie | Native resolution |

Verklaar de volgende begrippen

|  |  |
| --- | --- |
| dode pixel-garantie | Een dode pixel-garantie bepaalt hoeveel defecte pixels op een beeldscherm nog kunnen gebruikt worden voordat ze worden vervangen of gerepareerd. |
| response time | Dat is de tijd die een pixel nodig heeft om van de ene kleur naar de andere kleur te veranderen. |
| contrastverhouding | Dat is het verschil tussen het helderste wit en het donkerste zwart dat een scherm kan weergeven |
| dot pitch | Dat is de afsrand tussen het midden van twee aangrenzende pixels op een scherm. |
| Kijkhoek | De kijkhoek van een scherm geeft aan onder welke maximale hoek je naar het scherm kunt kijken zonder dat de beeldkwaliteit afneemt. |

Schrijf voluit

|  |  |
| --- | --- |
| AMOLED | Active Matrix Organic Light Emitting Diode |
| TFT | Thin Film Transistor |
| CRT | Cathode Ray Tube |

Kruis aan: waar of onwaar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Uitspraak*** | ***Waar*** | ***Onwaar*** |
| De frequentie waarmee een volledig beeld opnieuw wordt ververst, noemt men de reactietijd. |  | x |
| Bij OLED-schermen is blacklight noodzakelijk. |  | x |
| CRT-beeldschermen waren erg gevoelig aan slijtage. | x |  |
| TFT-schermen beschikken over een elektronenstraalbuis. |  | x |
| De pivot-functie van een beeldscherm is de mogelijkheid om het scherm een kwartslag te roteren, zodat het scherm rechtop staat. | x |  |

1. **Aanraakschermen (..................../5)**

Geef de correcte benaming van het type aanraakscherm.

|  |  |
| --- | --- |
| **Beschrijving** | **Type aanraakscherm** |
| Bij dit type aanraakschermen kan de aanraakgevoeligheid in het beeldscherm zelf geïntegreerd worden. | Capacitief scherm |
| Wanneer je het scherm aanraakt, worden op de plaats van de aanraking geluidsgolven geabsorbeerd, waardoor ze met vertraging aankomen aan de overliggende kant. | Akoestisch scherm |
| Bij aanraking wordt de elektrostatische lading van de plaat beïnvloed. | Resistief scherm |
| De druk die op het scherm uitgeoefend wordt, is van belang. | Resistief scherm |
| Wanneer het scherm wordt aangeraakt met de vinger of met een pen, worden de lichtsignalen onderbroken. | Infrarood scherm |

1. **Dataprojectoren (..................../10)**

Welke drie types van dataprojectoren hebben als nadeel dat ze een dure lamp bevatten met een beperkte gebruiksduur?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Verkorte benaming** | **Benaming voluit** |
| **Type 1:** | DLP | Digital Light Processing |
| **Type 2:** | LCD | Liquid Crystal Display |
| **Type 3:** | LCoS | Liquid Crystal on Silicon |

Geef het correcte type van dataprojector.

|  |  |
| --- | --- |
| **Beschrijving** | **Type** |
| De gebruikte techniek is erg duur en wordt daarom vooral toegepast in professionele dataprojectoren. | DLP-projector |
| Van dit type dataprojectoren bestaan er met ongeveer de afmetingen en het gewicht van een mobiele harde schijf. | Pico-projector |

Verklaar de volgende begrippen

|  |  |
| --- | --- |
| keystone correction | Dit is een functie in projectoren waarmee vervorming van het beeld wordt gecorrigeerd wanneeer de projectror niet recht tegenover het scherm staat. |
| brandpuntafstand | Dit is de afstand tussen de lens en het punt waardat het licht samenkomt om een scherp beeld te vormen. |