| 1.1 Medienausstattung (Hardware)  |
| --- |
| **Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen** |
|  |

| 1.2 Digitale Werkzeuge |
| --- |
| **Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiertund zielgerichtet einsetzen** |
| Fach Physik: Jahrgangstufe EF: UV: Beschreibung und Analyse von linearen BewegungenDie Videoanalyse Viana (<http://www.viananet.de/>) wird eingeführt:Es werden verschiedene Bewegungen gefilmt (gleichförmige Bewegung, gleichmäßig beschleunigte Bewegung, ungleichmäßig beschleunigte Bewegung).Mithilfe der Bewegungsverfolgung werden t-s-Diagramme erstellt.Die s-t-Diagramme werden verglichen und analysiert (und indealisiert) und die Bewegungsgesetze werden hieraus hergeleitetMaterial:AB\_1\_1AB\_1\_2AB\_1\_3AB\_1\_3:**Frage: Wie schnell gehe ich?****Grafik:**Erstelle eine Wertetabelle aus dem t-x-Diagramm in Vianna aus deiner Messung für das Gehen und setze diese Wertetabelle in eine eigene Grafik um (Vianna bezeichnet die Strecke s mit x für die x-Achse).

|  |  |
| --- | --- |
| t in s | s in m |
| 0 | 0 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Aufgabe 1:** Zeichne 3 verschiedene Steigungsdreiecke (in 3 Farben) und ermittle die Steigung:1.
2.
3.

**Aufgabe 2:** Interpretiere die Steigungsdreiecke, indem du ihre Werte vergleichst.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Aufgabe 3:** Die Steigung in einem t-s-Diagramm wird mit v abgekürzt. Gib an welche Größe die Variable v darstellt.v:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**\*Aufgabe 4:** Die Bewegungsgleichung für eine gleichförmige Bewegung lautet:\*$$x\left(t\right)= v\_{x}\*t+x\_{0}$$Gib die Bedeutung der einzelnen Variablen an.x: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ t:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ $v\_{x}$:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ $x\_{0}$:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

| 1.3 Datenorganisation |
| --- |
| **Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren** |
|  |

| 1.4 Datenschutz und Informationssicherheit |
| --- |
| **Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten** |
|  |