TB-14b

**Physik in der Technik**

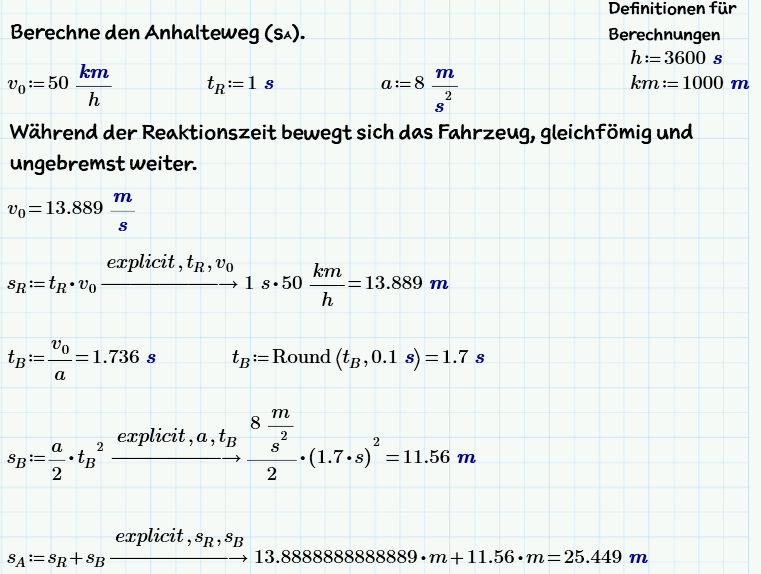
1. **Der Anhalteweg setzt sich aus dem Reaktionsweg und dem Bremsweg zusammen.**

**Berechne den Anhalteweg für ein Fahrzeug, das sich auf trockener Fahrbahn (Bremsverzögerung 8m/s²) mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h bewegt.  
Als Reaktionszeit wird eine Sekunde angenommen.  
Erkläre den Rechenweg.**

1. **Nenne die Arten der Bewegung, die beim Anhalteweg auftreten und charakterisiere sie.**
2. **Begründe die Auswirkungen geänderter Fahrbahnverhältnisse auf den Anhalteweg und die einzelnen Teile davon.**

Lösung:

**Frage 1:**



**Frage 2:**

Reaktionsweg: unbeschleunigte Bewegung (v=konst, a=0)

Bremsweg: gleichm. Verzögerte Bewegung (a=konst)

**Frage 3:**

Reaktionsweg bleibt gleich

Bremsweg ändert sich da sich die Bremsverzögerung ändert.

Information zur Frage

Kompetenzen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kompetenz*** | ***Frage*** | ***Operator*** |
| Reproduktion | 2 | Nenne |
| Transfer | 1, 2 | Erkläre, Charakterisiere |
| Reflexion und Problemlösung | 3 | Begründe |

Versionsübersicht:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Version*** | ***Datum*** | ***erstellt von /***  ***überarbeitet von*** | ***Inhalt*** |
| 1 | 19.03.2015 | Friedrich Saurer | Frage erstellt |
| 2 | 19.6.2015 | Friedrich Saurer | Überarbeitung auf Version b |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Externe Quellen

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Hilfsmittel:

* Formelsammlung
* Taschenrechner