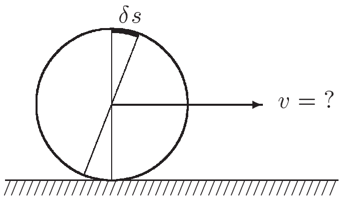
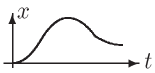
TUTORIUM 2

Niemand muß müssen in diesem Tutorium — aber es regt ja so an !

1) Die Räder eines Wagens (Durchmesser 0.8 m, 17 Speichen) scheinen im Fehrnsehen (Bildfrequenz 50 Hz) still zu stehen. Mit welchen möglichen Geschwindigkeiten v fährt der Wagen ?



2) 

Gehen Sie doch einmal ein paar Schritte „die x–Achse entlang“, so daß Ihr Ort x den links skizzierten Verlauf hat. Wie hatte sich dabei Ihre (erste Komponente der) Geschwindigkeit verändert ? Skizze v_1 über t !

3) $(\vec{c} \times \vec{b}) \times \vec{a}$ steht auf dem Papier. Ich will aber bac-cab anwenden. Was ist zu tun ?

4) Der Ausdruck $\vec{a} \times \left[\vec{a} \times (\vec{b} \times \vec{a}) \right]$ soll vereinfacht werden. Es gibt z w e i Wege : geben beide das Gleiche ?

5) $a_j a_\ell a_n \delta_{kn} b_m b_j \varepsilon_{k\ell m} = ?$; $\vec{a}\,\vec{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2 + a_3 b_3$: wie war das herausgekommen ?
