

**1. Aufgabe:**

James Bond will mal wieder von einer Brücke auf einen fahrenden LKW springen. Die Brücke ist 10 m hoch und der LKW 4 m hoch und 10 m lang. James Bond schaut noch einer in einem Cabrio vorbeifahrenden blonden Frau hinterher und springt, als die vordere Stoßstange des LKW gerade unter seinen Füßen ist. (Der Sprung ist ein freier Fall.) Der LKW ist 30 km/h schnell. Hinter diesem LKW kommt gleich noch einer. James wird von diesem leider überfahren. Schildere den genauen Unfallhergang.

**2. Aufgabe:**

Melanie kann das Kugelstoßen noch nicht richtig und stößt immer waagrecht. Sie ist 1,70 m groß, die Abwurfhöhe beträgt 1,60 m. Wie groß ist die Anfangsgeschwindigkeit der Kugel, wenn sie 5,14 m weit stößt? Zeichne die Flugbahn maßstabsgerecht!

**3. Aufgabe:**

Beim Volleyball in einer 10 m hohen Turnhalle nimmt eine Spielerin einen Schmetterball in 1 m Höhe so an, dass der Ball mit 14 m/s senkrecht nach oben fliegt. Berührt er die Decke?