

6 Auf dem Markt werden am Stand A Kartoffeln für 2 € pro 5 kg, am Stand B für 4 € pro 25 N verkauft. Bei welchem Stand sind die Kartoffeln günstiger? Begründung!

7 Ein Körper der Masse 50 kg wird mit der konstanten Kraft 200 N beschleunigt. Berechne seine Geschwindigkeit, die er nach 1 s erreicht hat.

8 Der Fußboden eines Busses ist ohne Passagiere 50 cm vom Erdboden entfernt. Befinden sich 10 Passagiere mit einer Durchschnittsmasse von jeweils 60 kg im Bus, so ist der Abstand zur Erde auf 45 cm verringert worden. Berechne die Federkonstante der Schraubenfedern, die den Bus stützen. Beachte, dass der Bus 4 dieser Schraubenfedern besitzt.

9 Warum benutzt man zur Festlegung der Einheit der Kraft nicht die Schwere einer Masse, sondern die Trägheit einer Masse?

10 Eine 15 cm lange Schraubenfeder verlängert sich bei Anhängen einer Masse von 50 g um 2 cm. Wie wird sich die Länge der Schraubenfeder ändern, wenn man 1 kg Masse anhängt?

VIEL ERFOLG BEI DER BEARBEITUNG DER AUFGABEN!