Von Zigarren und Kaugummis

Herr **Rauch** hat ein **Zigarrengeschäft**. Er bekommt die Zigarren einzeln, in Kisten zu 10 Stück, auf einer Palette mit 10 Kisten oder in einem Container mit 10 Paletten.

Er hat seine eigene Schreibweise für die Bestellung entwickelt.
Heute notiert er: **1738**;
das bedeutet, dass er **1** Container, **7** Paletten, **3** Kisten und **8** einzelne Zigarren bestellen will.

Aufgabe 1. Wieviele Zigarren enhält eine Palette? .....
Aufgabe 2. Wieviele Zigarren enthält ein Container? .....
Aufgabe 3. Wieviele Zigarren bestellt er heute insgesamt? .....

Man könnte es in einer Tabelle darstellen.

Container	Palette	Kisten	Zigarre
1	7	3	8

Das erinnert uns an die Stellentafel des Zehnersystems. Das ist das System, in dem wir rechnen gelernt haben.

T (1000)	H (100)	Z (10)	E (1)
1	7	3	8

1·1000 +**7**·100 +**3**·10 +**8**·1 =**1738**

Herr **Schmeck** verkauft in seinem Kiosk **Kaugummistreifen**.
Er bekommt sie einzeln, in Päckchen zu 5 Stück, in Schachteln zu 5 Päckchen, in einem Karton mit 5 Schachteln.
Er hat ein ähnliches System wie Herr Rauch entwickelt.
Herr Schmeck notiert sich: **4213**;
das bedeutet, dass er **4** Kartons, **2** Schachteln, **1** Päckchen und **3** einzelne Streifen bestellen will.

Aufgabe 4. Wieviele Streifen enhält eine Schachtel?
Aufgabe 5. Wieviele Streifen enthält ein Karton?
Aufgabe 6. Wir überlegen, wieviele Kaugummistreifen er heute bestellt?
Auch hierfür können wir eine Tabelle anlegen. Füll sie weiter aus.

Karton	Schachtel	Päckchen	Streifen
(125)	(25)	(5)	(1)

__ ·125 + __ ·25 + __ ·5 +__ ·1 =.....

Beachte, dass die Zahlen von Herrn Schmeck im **5-System** zu lesen sind!
Um das deutlich zu machen, schreiben wir $\mathbf{4213_{(5)}}$.

Aufgabe 7. Nun will er 47 Streifen bestellen. Welche Zahl notiert er? Er rechnet es Dir vor:
$47 = \mathbf{1}\cdot 25 + \mathbf{4}\cdot 5 + \mathbf{2}\cdot 1 = \mathbf{142}_{(5)}$
Beschreibe, wie er gerechnet haben könnte.

Wenn Du das verstanden hast, kannst Du die beiden folgenden Aufgaben lösen.

Aufgabe 8. Rechne um in Streifen: Das bedeutet, übertrage ins 10-System.
$2113_{(5)}$, $423_{(5)}$, $4001_{(5)}$, $2042_{(5)}$
Aufgabe 9. Rechne die Streifen um in Herrn Schmecks System: Das bedeutet, übertrage ins 5-System.
15 Streifen, 27 Streifen, 8 Streifen, 129 Streifen, 231 Streifen