

## Mathematik 2. Tag

### Arbeitsanweisung:

- Du kannst die Aufgaben in der von dir gewünschten Reihenfolge lösen.
- Schreibe die Aufgaben nicht mehr ab, gib aber bei der Bearbeitung der einzelnen Aufgaben die zugehörige Nummer an!
- Schreibe alle Rechnungen auf dein Blatt!
- Schreibe zu jeder Sachaufgabe einen Antwortsatz!
- Du hast 45 Minuten Zeit.

1. a) In Annas Heft ist Tinte ausgelaufen, so dass man eine Zahl nicht mehr lesen kann:

$$\begin{array}{r} : 65 = 372 \text{ Rest } 13 \\ \hline \end{array}$$

Rechne die Zahl aus!

- b) Ergänze die vier fehlenden Zahlen:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 5, 20, 9, 36, 25, 100, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

2. Susanne weiß, dass am Gymnasium ihres Bruders der Unterricht um 8.00 Uhr beginnt und um 13.10 Uhr endet. Jede der sechs Unterrichtsstunden dauert 45 Minuten. Nach jeweils zwei Unterrichtsstunden ist eine Pause. Die zweite Pause dauert 15 Minuten. Wie lange dauert die erste Pause? Wann beginnt die zweite Pause?

3. Bildet man die Summe der ungeraden Stellen (1., 3., 5., ... Stelle, links beginnend) einer Zahl und zieht man die Summe der geraden Stellen (2., 4., 6., ... Stelle) dieser Zahl davon ab, so erhält man die so genannte „Differenzensumme“ der Zahl.

*Beispiel: Die Zahl 23456 hat die Differenzensumme 4, weil  $(2+4+6) - (3+5) = 4$*

- Berechne die Differenzensumme der Zahl 934105
- Gib alle Zahlen zwischen 100 und 200 an, die die Differenzensumme 6 haben.

4. Ein PKW verbraucht durchschnittlich 9 l Superbenzin auf 100 km, den Liter zu 115 Cent. Der Liter Normalbenzin kostet 112 Cent; allerdings steigt bei Normalbenzin der durchschnittliche Verbrauch um einen Liter je 200 km. Berechne, mit welchem Treibstoff man eine Entfernung von 400 km billiger fährt!

5. Setze die drei gezeichneten Rechtecke zu einem neuen Rechteck zusammen! Stelle in einer Zeichnung dar, wie man die drei Rechtecke zu einem neuen Rechteck zusammenfügen muss und bestimme dann den Umfang des neuen Rechtecks (das ist die gesamte Länge der Randlinien)!

Hinweis Es können zwei unterschiedliche neue Rechtecke entstehen. Löse die Aufgabe für beide Fälle!

