

## **Liebe Schülerin, lieber Schüler!**

Die vorliegende Arbeit besteht aus zwei Teilen.

### **Heft 1      Kurzformaufgaben**

Diese Aufgaben sind ohne Taschenrechner in maximal 45 Minuten zu lösen. Die Formelsammlung und deine Zeichengeräte darfst du benutzen. Den **Taschenrechner** darfst du hierbei **nicht** benutzen.

Du bearbeitest die Aufgaben in dem Heft.

Wenn du bei einer Aufgabe einmal etwas falsch angekreuzt hast, solltest du das Kreuz völlig durchstreichen.

### **Heft 2      Komplexaufgaben**

Heft 2 enthält zwei Komplexaufgaben, die von dir bearbeitet werden sollen. Am Ende jeder Komplexaufgabe musst du aus zwei Teilaufgaben eine auswählen, die du bearbeiten willst. Kreuze dann an, welche Aufgabe gewertet werden soll.

Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt auf dem bereitliegenden, gestempelten Papier.

Den Taschenrechner, die Formelsammlung und deine Zeichengeräte darfst du benutzen.

### **ACHTUNG !**

In beiden Teilen wechseln sich leichtere und schwierigere Aufgaben ab. So kommt oft nach einer schwierigen Aufgabe eine leichtere. Wenn du eine Aufgabe nicht lösen kannst, versuche erst einmal die nächsten zu bearbeiten.

Nutze deine Lesezeit, um bei den Komplexaufgaben diese Teile zu erkennen. Du darfst in der Lesezeit einen Stift zum Markieren benutzen.

Lesezeit:                      maximal 20 Minuten

Bearbeitungszeit:            insgesamt 135 Minuten, davon höchstens  
45 Minuten für die Kurzformaufgaben

<b>Bitte schreibe deinen Namen auf beide Aufgabenhefte!</b>
---

**Viel Erfolg!**

## A Kurzformaufgaben

**A1** Kreuze das richtige Ergebnis an.

$$6,3 \cdot 100 =$$

0,63

6,3

630

6300

-----  
/1 P.

**A2** Nutze das Muster

$$38 \cdot 101 = 3838$$

$$45 \cdot 101 = 4545$$

$$83 \cdot 101 = \underline{\hspace{2cm}}$$

-----  
/1 P.

**A3** Von 20 Schülerinnen und Schüler der 9a sind 3 erkrankt.

Kreuze an, wie viel Prozent das sind.

9

10

15

30

-----  
/1 P.

**A4** Welcher Bruchteil gehört zu welcher Dezimalzahl? Verbinde.

$\frac{3}{4}$

0,125

$\frac{1}{2}$

0,25

$\frac{1}{4}$

0,5

$\frac{1}{8}$

0,75

-----  
/1 P.

**A5** 3 Stunden 35 Minuten sind ...

40 min

65 min

180 min

215 min

-----  
/1 P.

**A6** Laura hat von einer Tafel Schokolade mit 24 Stück bereits 16 Stück aufgegessen. Kreuze den dazugehörigen Bruchteil an.

$\frac{1}{2}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{3}{4}$

$\frac{6}{4}$

-----  
/1 P.

**A7**  $\frac{1}{4}$  von 80 m sind

4 m

8 m

12 m

20 m

-----  
/1 P.

**A8** 30% von 300 € =

30 €

60 €

90 €

120 €

-----  
/1 P.

**A9** Ein Rechteck hat einen Umfang von 36 cm. Wie lang und wie breit kann das Rechteck sein? Gib zwei mögliche Kombinationen an.

Länge = \_\_\_\_\_ cm

Breite = \_\_\_\_\_ cm

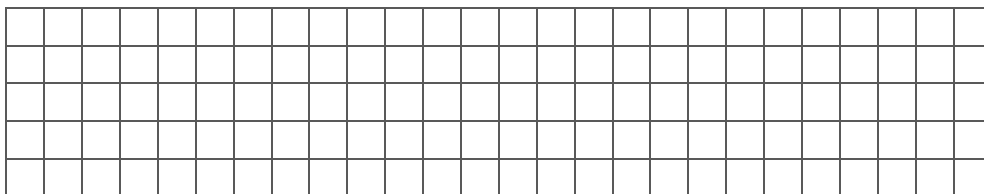
Länge = \_\_\_\_\_ cm

Breite = \_\_\_\_\_ cm

-----  
/2 P.

**A10** Ein Dreieck hat die Seitenlängen  $a = 8$  cm,  $b = 6$  cm und  $c = 10$  cm. Hanna behauptet: „Das Dreieck ist rechtwinklig.“

Überprüfe mit Hilfe einer Rechnung, ob die Behauptung stimmt.



-----  
/1 P.

**A11** Von einem Dreieck sind folgende Größen bekannt:

$$\alpha = 65^\circ, \beta = 60^\circ, c = 12 \text{ cm}$$

Wie groß ist der fehlende Winkel?

55°

57°

59°

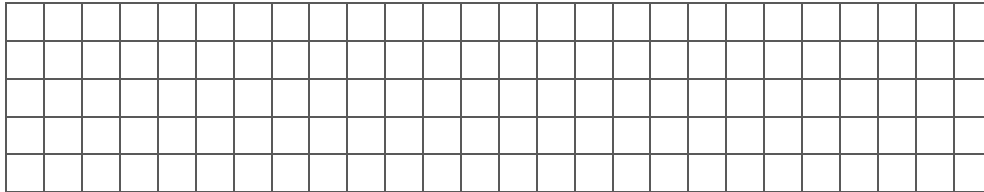
60°

-----  
/1 P.



**A15** Bestimme x:

$$4x + 12 = 2x - 18$$



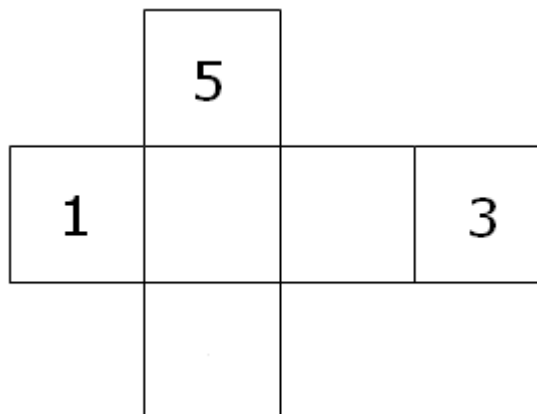
----- /1 P.

**A16** Im Winter betrug die niedrigste Temperatur  $-15\text{ }^\circ\text{C}$ . Im Sommer darauf betrug die höchste Temperatur  $27\text{ }^\circ\text{C}$ . Berechne den Temperaturunterschied.

Lösung: \_\_\_\_\_

----- /1 P.

**A17** In einem Spielwürfel ergeben die gegenüberliegenden Zahlen zusammen immer 7. Ergänze die fehlenden Zahlen im Würfelnetz.



----- /1 P.

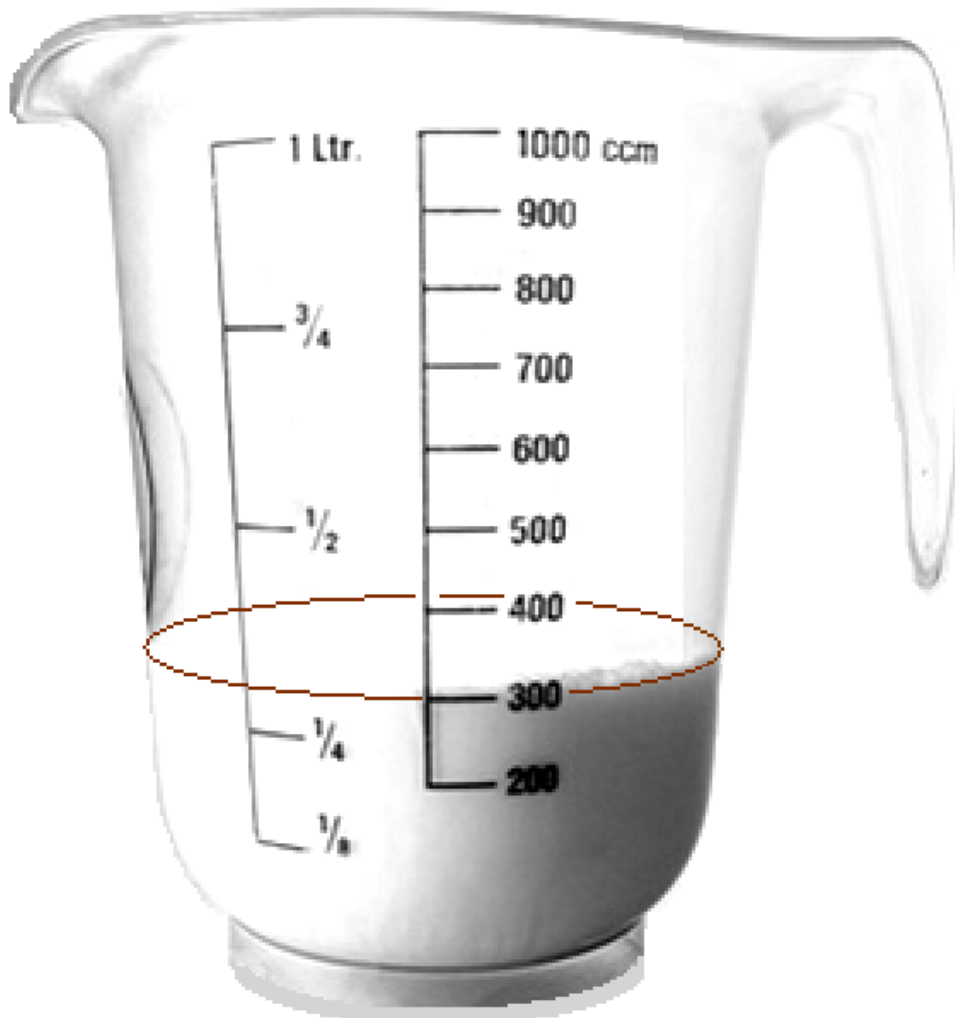
**A18** Wie viele Stunden schläfst du ungefähr in einem Jahr, wenn du 8 Stunden pro Nacht schläfst?

- 2400       2900       3200       3600

----- /1 P.

- A19** Britta stellt die Zutaten für einen Kuchen zusammen. Im Rezept steht, dass sie  $\frac{1}{4}$  l Milch benötigt. Sie hat bereits Milch in einen Messbecher geschüttet (siehe Foto), jedoch ein bisschen zu viel Milch genommen. Wie viel  $cm^3$  Milch muss Britta wieder zurückschütten?

\_\_\_\_\_  $cm^3$



----- /1 P.



