

## II. Hausaufgabenkomplex Mathematik Klasse 9 RS

1. Löse mithilfe des TR! Runde, wenn nötig, auf zwei Stellen nach dem Komma!

a)  $24,65 - (91,64 - 0,856)$

b)  $\sqrt{651,4} - 13,8^2$

c)  $\frac{1,67 + 0,583}{0,9 - 0,361}$

d)  $\sqrt{\frac{1,6}{3,4 \cdot 0,17}}$

e)  $(\sqrt{6,51} - 0,81)^2$

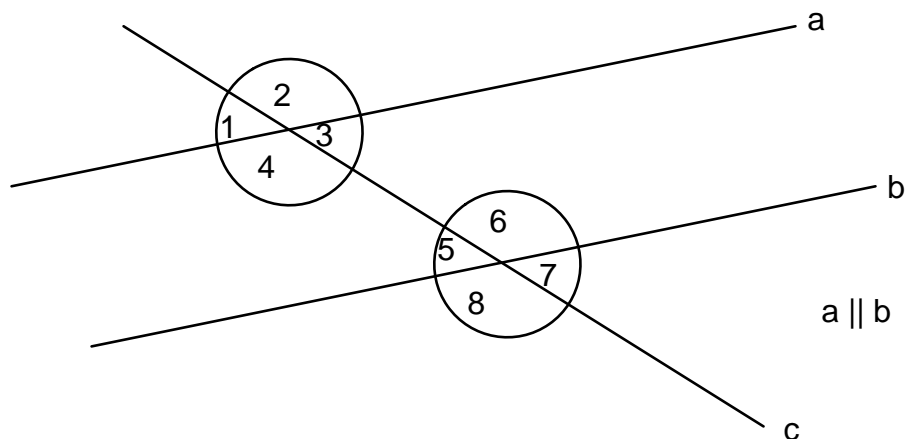
2. „Vermischtes“

a) Bilde das Produkt der Zahlen  $\frac{3}{7}$  und  $\frac{4}{5}$ !

b) Vermindere den dritten Teil von (-81) um 16!

c) Quadriere die Summe aus dem Vorgänger und dem Nachfolger der Zahl (-9)!

d) Gib alle möglichen Winkelpaare an!



Scheitelwinkel		
Nebenwinkel		
an geschn. Parallelen	Wechselwinkel	
	Stufenwinkel	

3. Rechne um!

a) 12 km = m

b)  $120 \text{ dm}^3 = \text{m}^3$

c) 3,64 m = mm

d)  $4,5 \text{ m}^2 = \text{dm}^2$

e) 0,4 g = mg

f) 200 ml = l

g)  $3,4 \text{ dm}^3 = \text{l}$

h) 0,42 t = kg

4. „Prozentrechnung“

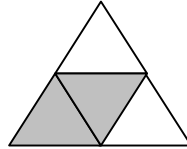
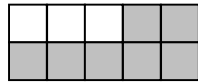
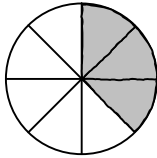
a) Schreibe als Bruch!

50 %      75 %       $33\frac{1}{3}$  %

b) Schreibe in Prozent!

$\frac{1}{4}$        $\frac{2}{3}$       1,2

c) Wie viel Prozent der Fläche sind markiert?



d) Wie viel sind 10 % von 270 kg?

Wie viel sind 25 % von 1 km?

94 € sind 25 % des Grundwertes. Wie groß ist der Grundwert?

Wie viel % sind 40 € von 200 €?

Wie viel % sind 60 € von 40 €?

e) In Deutschland gibt es ungefähr 170000 öffentliche Telefonapparate, davon 47 % für Telefonkarten. Wie viele öffentliche Telefonapparate sind für Telefonkarten ausgerüstet?

f) Familie Meyer hat ein monatliches Einkommen von 2100 €. Die monatliche Miete der Familie Meyer beträgt 462 €. Wie viel Prozent des Einkommens entfällt auf die Miete?

g) Ein neugeborener Elefant wiegt durchschnittlich 90 kg.. Das sind 3 % der Masse eines erwachsenen Elefanten. Wie schwer ist durchschnittlich ein erwachsener Elefant?

5. Geometrie

a) Konstruiere ein Dreieck mit  $a = 4,5$  cm;  $b = 55$  mm und  $c = 0,62$  dm!

b) Konstruiere zu jeder Seite die Mittelsenkrechte! Bezeichne den Schnittpunkt der Mittelsenkrechten mit M!

c) Welche Bedeutung hat der Punkt M bezüglich des  $\triangle ABC$ ?