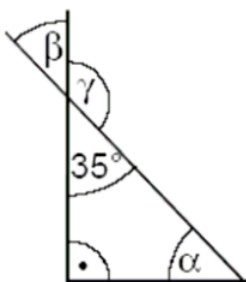
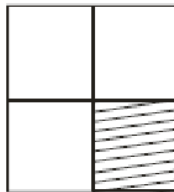



Name:

Klasse: 8

Datum:

**Vorbereitung für den Mathematikwettbewerb (Gruppe C)**

Ich kann Aufgaben zu diesen Themen	voll gut	fast gut	eher nicht	gar nicht	Übg.								
<b>1. Zuordnungen:</b> Die Klasse H8 macht eine Radtour. Nach 30 Kilometern hat die Klasse zwei Drittel der Strecke zurückgelegt. David meint: „Da fahren wir ja insgesamt mehr als 50 Kilometer.“ Hat David Recht? Begründe deine Antwort durch Rechnung.					grau								
<b>2. Prozentrechnung:</b> a) a) Von 5000 Tassen gehen beim Transport 200 Tassen zu Bruch. Wie viel Prozent sind das? b) b) Der Preis eines Motorrads wurde um 900 DM gesenkt. Das waren 6% des ursprünglichen Preises. Wie viel DM kostete das Motorrad vor der Preissenkung?					grau								
<b>3. Terme berechnen:</b> $10 - 36 : 3 =$ Übertrage die Tabelle und ergänze die fehlenden Werte: <table><tr><td>x</td><td>13</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td><math>(x - 9) : 4</math></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>	x	13	10		$(x - 9) : 4$			0					blau
x	13	10											
$(x - 9) : 4$			0										
<b>4. Winkel in Figuren berechnen:</b>  Berechne die Größe der Winkel $\alpha$ , $\beta$ und $\gamma$ . 					grün								
<b>5. Symmetrien bestimmen:</b> Welche der Buchstaben <b>A, D, E, H, L, N, S, X, Z</b> haben a) keine Spiegelachse? b) nur 1 Spiegelachse? c) 2 Spiegelachsen?					orange								
<b>6. Flächenberechnung: Rechteck, Dreieck, Trapez, Parallelogramm</b> Der Umfang des großen Quadrates beträgt 24 cm. Berechne den Flächeninhalt des schraffierten Quadrates. 					orange								
<b>7. Maßeinheiten kennen:</b>  Längenmaße: Raummaße:  Flächenmaße: Gewichte:					orange								
<b>8. Knobelaufgaben:</b>  Zwei Würfel werden gleichzeitig geworfen.  a) Aus den Augenzahlen sollen zweistellige Zahlen gebildet werden. (1) Wie viele Zahlen kann man bilden? (2) Notiere die kleinste und die größte mögliche Zahl.					gelb								

Name:

Klasse: 8

Datum:

**Lösungen Gruppe C:**
**1. Dreisatz/Zuordnungen:**

Nein – mögliche Begründungen:

- Es sind nur noch 15 km zu fahren.
- Es sind insgesamt nur 45 km.
- $\frac{2}{3}$  von 50 km sind 33,3... km, also mehr als 30 km.

**2. Prozentrechnung:**

 P2.  $200 : 5000 = 0,04$ , also 4 %.

 P3.  $900 : 0,06 = 15000$ , also 15000 DM ist der ursprüngliche Preis

**3. Terme berechnen:  $10 - 36 : 3 = -2$** 

13	10	9
1	0,25	0

**4. Winkel in Figuren berechnen.**

$$\alpha = 55^\circ$$

$$\beta = 35^\circ$$

$$\gamma = 145^\circ$$

**5. Symmetrien bestimmen:**

 a) keine Symmetrieachse: **L, N, S, Z**

 b) nur 1 Symmetrieachse: **A, D, E**

 c) 2 Symmetrieachsen: **H, X**
**6. Flächenberechnung: Rechteck, Dreieck, Trapez, Parallelogramm**
 $a = 6 \text{ cm}$ ; der Flächeninhalt eines Quadrates beträgt  $36 \text{ cm}^2 : 4$ , also  $9 \text{ cm}^2$ 
**7. Maßeinheiten kennen:**

Längenmaße: km-m-dm-cm-mm

 Flächenmaße:  $\text{km}^2$ -ha-a- $\text{m}^2$ - $\text{dm}^2$ - $\text{cm}^2$ - $\text{mm}^2$ 

 Raummaße:  $\text{m}^3$ - $\text{dm}^3$ - $\text{cm}^3$ - $\text{mm}^3$ 

Gewichte: t – kg- g - mg

**8. Knobelaufgaben:**

- a) (1) Man kann 36 Zahlen bilden.  
 (2) 11; 66